

867

Spezialnähmaschine

D

GB

F

Betriebsanleitung

Instruction manual

Instructions d'emploi

Postfach 17 03 51, D-33703 Bielefeld • Potsdamer Straße 190, D-33719 Bielefeld
Telefon +49 (0) 521 / 9 25-00 • Telefax +49 (0) 521 / 9 25 24 35 • www.duerkopp-adler.com

Ausgabe / Edition:	Änderungsindex		Teile-Nr./Part.-No.:
01/2008	Rev. index: **02.0**	Printed in Federal Republic of Germany	**0791 867740**

Preface des Instructions d’emploi

Ces ‘Instructions d’emploi’ doivent faciliter le maniement de la machine ainsi qu’aider à profiter de toutes ses applications d’usage.

Les ‘Instructions d’emploi’ contiennent des informations importants concernant un fonctionnement sûr, adéquat et économique de la machine. Respectez-en les consignes afin d’éviter tout danger, de réduire le coût des réparations et les temps d’arrêt et afin d’augmenter la fiabilité et la longévité.

Les ‘Instructions d’emploi’ peuvent servir à compléter des mesures nationales visant la prévention d’accidents ou la protection de l’environnement.

Les ‘Instructions d’emploi’ doivent être disponibles à tout moment sur le lieu d’emploi de la machine.

Elles doivent être lues et appliquées par toute personne autorisée à assumer les fonctions suivantes:

– la mise en œuvre y compris l’approvisionnement, la réparation de défauts techniques, l’eliminination des déchets de production
– l’entretien (inspection, révison régulière) et/ou le déplacement et le transport de la machine.

La personne responsable du fonctionnement de la machine veillera à ce qu’elle ne soit manipulée que par des personnes y ayant droit.

Le responsable est tenu à entreprendre avant chaque période de travail un examen soigneux afin de dépister la moindre défection.

Des incidents touchant à la sécurité de la machine doivent être communiqués immédiatement à la direction.

L’entreprise propriétaire de la machine veillera à ce qu’elle soit maintenue toujours en parfait état.

Il est formellement interdit de démonter ou de mettre hors service les installations de sécurité. Leur démontage éventuel pour cause de réparation, entretien ou approvisionnement exige une remise en état immédiate après la terminaison des travaux nécessaires.

Toute manipulation non autorisée dans le fonctionnement libère le constructeur de ses responsabilités dans le cas de dommages.

Respectez toutes les indications de danger ou de sécurité, qui se trouvent sur la machine. Les parties rayées jaune et noir indiquent des zones de danger permanents: Risques de blessures de tous genres (broyages, coupures, incisions, etc.)

A part les instructions mentionnées ici, respectez les mesures générales de prévention d’accidents.

Normes de sécurité

L'inobservation des instructions de sécurité suivantes peut résulter en blessures corporelles ou en dommages à la machine.

1. La mise en service de la machine ne doit être effectuée qu'après avoir pris connaissance des instructions de service et que par des personnes compétentes.

2. Avant la mise en marche, lire également les normes de sécurité et instructions de service du fabricant du moteur.

3. N'utiliser la machine que pour les travaux auxquels elle est destinée. Ne jamais utiliser la machine sans les dispositifs de sécurité et toujours observer les normes de sécurité correspondantes.

4. Avant le changement d'organes de couture (tels que l'aiguille, le pied presseur, la plaque à aiguille, la griffe et la canette), avant l'enfilage, avant de quitter la machine et avant les travaux d'entretien, la machine est à mettre hors circuit à l'interrupteur général ou par enlèvement de la fiche secteur.

5. Les travaux d'entretien général sont à confier à du personnel compétent.

6. Les travaux de réparation, de transformation et d'entretien spécial ne doivent être effectués que par des spécialistes ou des personnes compétentes.

7. Pour les travaux d'entretien et de réparation sur le système pneumatique, séparer la machine du réseau pneumatique (max. 7-10 bar). Avant de déconnecter la machine, réduire la pression de l'unité de maintenance. Les seules exceptions admises sont les réglages et contrôles par du personnel compétent.

8. Les travaux sur les équipements électriques sont à confier à un électricien ou à du personnel qualifié.

9. Les travaux sur les pièces ou dipositifs sous tension ne sont pas admis, sauf les exceptions selon les normes DIN VDE 0105.

10. La machine ne peut être modifiée ou transformée qu'en respectant les normes de sécurité correspondantes.

11. En cas de réparations, n'utiliser que des pièces de rechange agrées par nous.

12. La mise en service de la tête est interdite tant que la conformité de l'unité de couture complète avec les dispositions de la CE n'a pas été constatée.

13. Le cordon d'alimentation doit être muni d'une fiche secteur homologuée pour le pays dans lequel il est utilisé. Pour cela faire appel à un personnel qualifié (voir paragraphe n°8).



Il est absolument nécessaire de respecter les instructions de sécurité marquées par ces signes.

Danger de blessures corporelles !

Veuillez noter également les instructions de sécurité générales.



Table des matières Page:

Préface et consignes générales de sécurité

Première partie: Instructions d’emploi classe 867

(Edition du 01/2008)

1. Description du produit 5

2. Utilisation conforme à sa destination 5

3. Sous-classes 6

4. Equipements optionnels 9

5. Spécifications techniques

5.1 Spécifications techniques des sous-classes 17

6. Utilisation

6.1 Enfiler le fil d’aiguille 21

6.1.1. Enfiler le fil d’aiguille sur une machine sans un dispositif de coupe-fil court 21

6.1.2 Enfiler le fil d’aiguille sur une machine avec un dispositif de coupe-fil court 23

6.2 Régler la tension de fil d’aiguille 25

6.2.1 Régler la tension de fil d’aiguille sur les machines pour l’industrie automobile 25

6.2.2 Fonctionnement de la tension de fil principale et de la tension de fil supplémentaire dépendant du lève-pied 26

6.2.3 Couture de réparation avec la tension de fil toujours fermée 26

6.2.4 Fonctionnement de la tension de fil supplémentaire dépendant de la course des pieds et du « Speedomat » 27

6.3 Ouverture de la tension du fil d’aiguille 27

6.4 Activer / Désactiver la tension de fil supplémentaire sur une machine sans coupe-fil 28

6.5 Régler le régulateur de fil 29

6.6 Bobiner le fil de crochet 30

6.7 Remplacer la canette du fil de crochet 31

6.7.1 Remplacer la canette du fil de crochet avec la version équipée de détecteur de fin de canette . . 32

6.8 Régler la tension du fil de crochet 33

6.9 Poser et remplacer l’aiguille - machine à une aiguille 34

6.10 Poser et remplacer l’aiguille - machine à deux aiguilles 35

6.11 Lever le pied presseur 36

6.12 Bloquer le pied presseur en position haute 37

6.13 Pression du pied presseur 37

6.13.1 Régler la pression du pied presseur sur les machines pour l’industrie automobile 37

6.14 Course du pied presseur 38

6.14.1 Régler la course du pied presseur sur les machines pour l’industrie automobile 39

6.15 Régler la longueur de point 41

6.15.1 Régler la longueur de point sur les machines pour l’industrie automobile 42

6.16 Bloc de touches au bras de la tête de machine 43

Table des matières Page:

7. Moteur de positionnement à courant continu Efka DC 1600/DA82GA
7.1 Généralités 44

8. Moteur à embrayage de positionnement Efka VD552/6F82FA
8.1 Généralités 45

9. Moteur de positionnement à courant continu Efka DC1500/DA321G
9.1 Généralités 45

10. Coudre 46

11. Entretien
11.1 Nettoyage et inspection 48
11.2 Lubrification 50

1. Description du produit

La **Dürkopp Adler 867** est une machine à coudre spéciale universelle.

- Machine à coudre à base plate à point noué avec entraînement inférieur, entraînement d'aiguille et entraînement supérieur à pieds alternants.
- Selon la sous-classe elle peut être une machine à une ou deux aiguilles, avec ou sans coupe-fil à commande électromagnétique, avec ou sans coupe-bords.
- Equipé d'un grand crochet vertical ou d'un crochet vertical surdimensionné en deux pièces.
- Un passage maximum de 20 mm en dessous des pied presseurs levés.
- La longueur du fil restant après la procédure de coupe-fil est d'env. 15 mm sans l'équipement de coupe-fil court et est de 7 mm avec l'équipement de coupe-fil court.
- Embrayage de sécurité empêchant le déréglage du crochet et son endommagement en cas de fils se trouvant sur son trajet.
- Lubrification automatique par mèches avec verres-indicateurs permettant de contrôler le niveau d'huile.
- Dévidoir intégré.

F

2. Utilisation conforme à sa destination

Le modèle du type **867** est une tête de machine à coudre qui peut servir, selon sa destination à travailler un matériel de qualité légère et moyenne. Un tel matériel est généralement composé de fibres textiles ou bien il s'agit de cuir. Ce matériel est travaillé dans les industries d'habillement et de meubles de salon et pour la fabrication de sièges capitonnés pour voitures.

Cette machine à coudre permet de réaliser en plus les coutures qu'on appelle coutures techniques. Mais dans ce cas, l'utilisateur est toujours obligé à évaluer les risques encourus (**DÜRKOPP ADLER** veut bien l'y assister et lui donner des conseils). Il est vrai que d'un côté ces applications sont relativement rares, mais d'un autre côté leur gamme de variétés est immense. En fonction des résultats de cette évaluation l'utilisateur doit prendre les mesures de sécurité appropriées.

En principe, seul un matériel sec doit être travaillé sur cette tête de machine. Comprimé par le pied presseur baissé, il ne doit pas dépasser une épaisseur de 10 mm. Il ne doit pas contenir de constituants durs, sinon la machine ne peut être utilisé qu'avec une protection des yeux. Une telle protection n'est pas disponible pour le moment.

Les coutures se réalisent généralement avec les fils à coudre en fibres textiles des grosseurs allant jusque 11/3 NeB (pour les fils en coton), 11/3 Nm (pour les fils synthétiques) ou 11/4 Nm (pour les fils retors guipés).
Celui qui veut utiliser d'autres type de fils doit en tout cas penser aux éventuels risques encourus et prévoir le cas échéant les mesures de sécurité appropriées.

Cette machine à coudre spéciale ne doit être installé et exploité que dans les locaux secs et bien entretenus. Si la machine est utilisée dans les locaux qui ne sont ni secs ni bien entretenus, d'autres mesures plus étendues pourraient alors s'imposer, dont il faudrait alors convenir selon le cas (voir EN 60204-31:1999).

En tant que fabricant de machines à coudre industrielles, nous supposons que le personnel qui va travailler avec nos produits soit au moins semi-qualifié ou spécialisé ce qui nous permet de supposer que l'utilisation normal de ce matériel et les dangers susceptibles d'en résulter lui soient familiers.

3. Sous-classes

867-190020 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs.
Equipée d'un grand crochet.

867-190040 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-290020 Machine deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs.
Equipée d'un grand crochet.

867-290040 Machine deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-190122 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, d'un coupe-fil électromagnétique, arrêt de couture et lève-pied électromagnétique.
Equipée d'un grand crochet.

867-190142 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, d'un coupe-fil électromagnétique, arrêt de couture et lève-pied électromagnétique.
Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-190145 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, d'un coupe-fil court (KFA) électromagnétique, arrêt de couture et lève-pied électromagnétique.
Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-190322 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, d'un arrêt de couture éléctropneumatique, d'une 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, d'un coupe-fil et d'un lève-pied éléctropneumatique.
Equipée d'un grand crochet.

867-190342 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, d'un arrêt de couture éléctropneumatique, d'une 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, d'un coupe-fil et d'un lève-pied éléctropneumatique.
Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-190445 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, coupe-fil court (KFA) électromagnétique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, d'une 2ème longueur de point intégrée et d'un lève-pied éléctropneumatique. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-290322 Machine deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, d'un arrêt de couture éléctropneumatique, d'une 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, d'un coupe-fil et d'un lève-pied éléctropneumatique, tension de fil enclenchable.
Equipée d'un grand crochet.

867-290342 Machine deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, coupe-fil éléctropneumatique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, un lève-pied éléctropneumatique.
Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-290445 Machine deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d'un réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, coupe-fil court (KFA) électromagnétique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, 2ème longueur de point et lève-pied éléctropneumatique.
Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL).

867-392342 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, sans course, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. coupe-fil éléctropneumatique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, 2ème longueur de point et lève-pied éléctropneumatique. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL). Avec un dispositif accompagnateur de bordage.

867-393342 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, sans course, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. coupe-fil éléctropneumatique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, réglage rapide d'élévation et lève-pied éléctropneumatique. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL). Avec coupe-bords entraîné par moteur électrique.

867-394342 Machine une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, sans course, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. coupe-fil éléctropneumatique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, réglage rapide d'élévation éléctropneumatique, lève-pied éléctropneumatique, 2ème longueur de point et lève-pied éléctropneumatique. Equipée d'un crochet surdimensionné (XXL). Avec coupe-bords entraîné par moteur électrique et dispositif accompagnateur de bordage.

867-190040-70	Machine à base plate et bras long 700 mm, une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. Equipée d’un crochet surdimensionné (XXL).
867-190342-70	Machine à base plate et bras long 700 mm, une aiguille, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d’un réglage rapide d’élévation éléctropneumatique, d’un arrêt de couture éléctropneumatique, d’une 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, d’un coupe-fil et d’un lève-pied éléctropneumatique. Equipée d’un crochet surdimensionné (XXL) et d’une lampe de couture intégrée.
867-290040-70	Machine à base plate et bras long 700 mm, deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs. Equipée d’un crochet surdimensionné (XXL).
867-290342-70	Machine à base plate et bras long 700 mm, deux aiguilles, à point noué, avec entraînement inférieur, par aiguille et entraînement supérieur par pieds alternatifs, équipée d’un réglage rapide d’élévation éléctropneumatique, coupe-fil éléctropneumatique, tension de fil enclenchable, arrêt de couture éléctropneumatique, 2ème longueur de point intégrée éléctropneumatique, un lève-pied éléctropneumatique. Equipée d’un crochet surdimensionné (XXL) et d’une lampe de couture intégrée.

4. Equipements optionnels

Les équipements en option suivants sont livrables pour la **867** :

N° de commande	Equipements optionnels	Sous-classes															
		867-190020	**867-190040**	**867-190122**	**867-190142**	**867-190145**	**867-190322**	**867-190342**	**867-190445**	**867-290020**	**867-290040**	**867-290322**	**867-290342**	**867-290445**	**867-392342**	**867-393342**	**867-394342**
0867 590014	Refroidissement de l'aiguille electropneum. en haut			x	x	x	x	x	x								
0867 590024	Refroidissement de l'aiguille electropneum. en bas			x	x	x	x	x	x								
0867 590104	Détecteurs de fin de canette grand crochet, une aiguille			x		x											
0867 590124	Détecteurs de fin de canette grand crochet, deux aiguilles											x					
0867 590114	Détecteurs de fin de canette crochet surdimensionné, une aiguille				x			x									
0867 590134	Détecteurs de fin de canette crochet surdimensionné, deux aiguilles												x				
0867 590164	Détecteurs de fin de canette KFA avec crochet surdimensionné, une aiguille					x			x								
0867 590174	Détecteurs de fin de canette KFA avec grand crochet, deux aiguilles													x			
9780 000108	Unité de condit. d'air comprimé WE-8 pour les éq. pneumatiques optionnels	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9822 510001	Lampe de couture (à halogène)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
9880 867001	Kit complémentaire lampe de couture	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
0798 500088	Transformateur de lampe de couture	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
0797 003031	Kit pour la connexion pneumatique	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
N800 080001	Butée-bord pivotant	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
N800 080004	Guide à roulette	x	x	x	x	x	x	x	x	x							
N800 005650	Guidage central des coutures											x	x	x			
0867 590364	Lève-pied pneumatique	x	x								x	x					

x = Equipements en option
o = Equipements standard

N° de commande	Equipements optionnels	Sous-classes 867-190020	867-190040	867-190122	867-190142	867-190145	867-190322	867-190342	867-190445	867-290020	867-290040	867-290322	867-290342	867-290445	867-392342	867-393342	867-394342
9880 867103	Kit lampe à diode électroluminescente (DEL)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9822 560001	Kit bloc d'alimentation pour lampe à diode électroluminescente (DEL)	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
9880 867102	Lampe à diodes électroluminescentes intégrée	x	x	x	x	x	o	o	o	x	x	o	o	o	o	o	o
9850 001075	Kit bloc d'alimentation pour lampe à diodes électroluminescentes intégrée	x	x	x	x	x	o	o	o	x	x	o	o	o	o	o	o
0367 595124	Lève-pied mécanique	x	x							x	x						
N800 080021	Butée-bord pivotant	x	x	x	x	x	x	x	x								
N800 080022	Butée-bord / règle fixée sur le couvert coulissant de la plaque à aiguille (deuxième distance de couture)	x	x	x	x	x	x	x	x								
N800 005646	Butée-bord pneum. avec deux distances de couture réglable / fixation sur le couvert coulissant de la plaque à aiguille	x	x	x	x	x	x	x	x								
N800 005655	Guidage central des coutures pivotant	x	x	x	x	x											
0867 590074	Barrière lumineuse pour la reconnaissance automatique du tissu en fin de couture			x	x	x	x	x	x			x	x	x			
9805 791113	Clé de mémoire USB pour le transfert de donnée avec l'unité de contrôle Efka DA321G	x	x	x	x	x	x	x	x			x	x	x	x	x	x
0667 156224	Crochet CLB 300 pour coudre en utilisant des bobines				x			x									
Bâtis																	
MG55 400304	Package bâti MG 55-3 pour moteur à monter sous la table de travail, avec pédale Dim. de la table 1060 x 500 m	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
MG55 400314	Package bâti MG 55-3 pour moteur à monter directement sur la tête de machine, avec pédale Dim. de la table 1060 x 500 mm	x	x	x			x	x	x								

x = Equipements en option

o = Equipements standard

N° de commande	Equipements optionnels	Sous-classes			
		867-190040-70	867-190342-70	867-290040-70	867-290342-70
0867 590014	Refroidissement de l’aiguille electropneum. en haut	x	x		
0867 590024	Refroidissement de l’aiguille electropneum. en bas	x	x		
0867 590104	Détecteurs de fin de canette grand crochet, une aiguille				
0867 590124	Détecteurs de fin de canette grand crochet, deux aiguilles				
0867 590114	Détecteurs de fin de canette crochet surdimensionné, une aiguille		x		
0867 590134	Détecteurs de fin de canette crochet surdimensionné, deux aiguilles				x
0867 590164	Détecteurs de fin de canette KFA avec crochet surdimensionné, une aiguille				
0867 590174	Détecteurs de fin de canette KFA avec crochet surdimensionné, deux aiguilles				
9780 000108	Unité de condit. d’air comprimé WE-8 pour les éq. pneumatiques optionnels				
9822 510001	Lampe de couture (à halogène)				
9880 867001	Kit complémentaire lampe de couture	x	x	x	x
0798 500088	Transformateur de lampe de couture	x	x	x	x
0797 003031	Kit pour la connexion pneumatique	x	x	x	x
N800 080001	Butée-bord pivotant				
N800 080004	Guide à roulette				
N800 005650	Guidage central des coutures				
0867 590364	Lève-pied pneumatique	x	x		

x = Equipements en option
o = Equipements standard

N° de commande	Equipements optionnels	Sous-classes			
		867-190040-70	867-190342-70	867-290040-70	867-290342-70
9880 867103	Kit lampe à diode électroluminescente (DEL)	x	x	x	x
9822 560001	Kit bloc d'alimentation pour lampe à diode électroluminescente (DEL)	x	x	x	x
9880 867102	Lampe à diodes électroluminescentes intégrée	x	o	x	o
9850 001075	Kit bloc d'alimentation pour lampe à diodes électroluminescentes intégrée	x	o	x	o
0367 595124	Lève-pied mécanique	x		x	
N800 080021	Butée-bord pivotant	x	x		
N800 080022	Butée-bord / règle fixée sur le couvert coulissant de la plaque à aiguille (deuxième distance de couture)	x	x		
N800 005646	Butée-bord pneum. avec deux distances de couture réglable / fixation sur le couvert coulissant de la plaque à aiguille	x	x		
N800 005655	Guidage central des coutures pivotant			x	x
0867 590074	Barrière lumineuse pour la reconnaissance automatique du tissu en fin de couture		x		x
9805 791113	Clé de mémoire USB pour le transfert de donnée avec l'unité de contrôle Efka DA321G	x	x	x	x
0667 156224	Crochet CLB 300 pour coudre en utilisant des bobines				
Bâtis					
MG55 400404	Package bâti MG 58-63 pour moteur à monter sous la table de travail, avec pédale Dim. de la table 1600 x 580 mm	x	x	x	x
MG55 400414	Package bâti MG 58-63 pour moteur à monter directement sur la tête de machine, avec pédale Dim. de la table 1600 x 580 mm	x	x		

x = Equipements en option

o = Equipements standard

Autres documentations disponible pour la classe 867:

0791 867801	Liste des pièces détachées
0791 867641	Instructions de service
0791 100700	Instructions de montage lampe de couture à diodes électroluminescentes (DEL)
0791 867701	Instructions de montage guidage central des coutures N800 005655 (mécanique) N800 005650 (pneumatique)
0791 867702	Instructions de montage détecteurs de fin de canette
0791 867703	Instructions de montage barrière lumineuse
0791 867704	Instructions de montage lève-pied pneumatique.
0791 867705	Instructions de montage butée bord N800 080021
0791 867771	Instructions pour la transformation de l’arbre de relevage
0791 867772	Instructions pour la transformation crochet CLB 300

F

Notes:

5. Spécifications techniques

Bruits: Valeur d’émission relative au poste de travail selon DIN 45635-48-A-1-KL2

867-190020 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190040 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290020 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290040 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190122 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190142 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190145 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190322 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190342 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190445 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290322 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290342 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290445 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-392342 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-393342 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-394342 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190040-70 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-190342-70 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290040-70 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

867-290342-70 **LC = _dB (A)**
Long. de point: _ mm Course pieds: ___ mm Nombre de points: ____ min $^{-1}$
Matériel à coudre:

5.1 Spécifications techniques des sous-classes

Sous-classe	867-190020	867-190040	867-190122	867-190142	867-190145	867-190322	867-190342	867-190445	867-290020
Type de point de couture	Point noué 301								
Type de crochet	grand	surdimensionné	grand	surdimensionné	surdimensionné	grand	surdimensionné	surdimensionné	grand
Nombre d'aiguilles	1	1	1	1	1	1	1	1	2
Système d'aiguille	134-35								
Grosseur d'aiguille (selon n° E) [Nm]	170								
Grosseur max de fils [Nm]	10 / 3								
Longueur de point [mm] - Avant - Arrière	 12 12								
Nbre de long. de point réglable	1	1	1	1		2	2	2	1
Vitesse max. $[min^{-1}]$	3200	3200	3800	3400	3400	3800	3400	3400	3000
Vitesse lors de la livraison $[min^{-1}]$	3000	3000	3400	3400	3400	3400	3400	3400	3000
Soulèvem. max. des pieds [mm] (*seulement avec le disp. d'inversion)	20	20	20*	20*	20*	20	20	20	20
Course max. des pieds [mm]	9	9	9	9	9	9	9	9	9
Pression de service [bar]	-	6	6	6	6	6	6	6	-
Consommation d'air par cycle de travail [NL]	-	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	-
Dimensions (H x L x P) [mm]	690 / 220 / 460								
Poids avec transmission directe [kg]	55 -	55 59	55 59	55 59	55 59	55 59	55 59	55 59	55 -

F

Sous-classe	867-290040	867-290322	867-290342	867-290445	867-392342	867-393342	867-394342	
Type de point de couture	Point noué 301							
Type de crochet	surdimensionné	grand	surdimensionné	surdimensionné	surdimensionné	surdimensionné	surdimensionné	
Nombre d'aiguilles	2	2	2	1	1	1	1	
Système d'aiguille	134-35							
Grosseur d'aiguille (selon n° E) [Nm]	170							
Grosseur max de fils [Nm]	10 / 3							
Longueur de point [mm] - Avant - Arrière	 12 12							
Nbre de long. de point réglable	1	2	2	2	-	-	-	
Vitesse max. [min^{-1}]	3000	3500	3200	3200	3000	3000	3000	
Vitesse lors de la livraison [min^{-1}]	3000	3000	3000	3000	3000	3000	3000	
Soulèvem. max. des pieds [mm] (*seulement avec le disp. d'inversion)	20*	20*	20*	20*	20*	20*	20*	
Course max. des pieds [mm]	9	9	9	9	9	9	9	
Pression de service [bar]	6	6	6	6	6	6	6	
Consommation d'air par cycle de travail [NL]	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	0,7	
Dimensions (H x B x T) [mm]	690 / 220 / 460			690 / x / 460				
Poids avec transmission directe [kg]	55 59	55 59	55 59	58 -	58 -	58 -	58 -	

* Pour les machines à 2 aiguilles qui sont livrées avec la DC1550-DA321G et qui ont le moteur monté directement sur la tête de machine, la vitesse max. est de 3000 tr/min.

Sous-classe	867-190040-70	867-190342-70	867-290040-70	867-290342-70				
Type de point de couture	Point noué 301							
Type de crochet	surdimensionné	surdimensionné	surdimensionné	surdimensionné				
Nombre d’aiguilles	1	1	2	2				
Système d’aiguille	134-35							
Grosseur d’aiguille (selon n° E) [Nm]	170							
Grosseur max de fils [Nm]	10 / 3							
Longueur de point [mm] - Avant - Arrière	 12 12							
Nbre de long. de point réglable	1	1	2	2				
Vitesse max. [min^{-1}]	3000	3000	3000	3000				
Vitesse lors de la livraison [min^{-1}]	3000	3000	3000	3000				
Soulèvem. max. des pieds [mm] (*seulement avec le disp. d’inversion)	20*	20*	20*	20*				
Course max. des pieds [mm]	9	9	9	9				
Pression de service [bar]	-	6	-	6				
Consommation d’air par cycle de travail [NL]	-	0,7		0,7				
Dimensions (L x B x H) [mm]	1090 / 220 / 460							
Poids avec transmission directe [kg]	85 89	85 89	85 89	85 89				

Schéma d'enfilage avec une machine à une aiguille

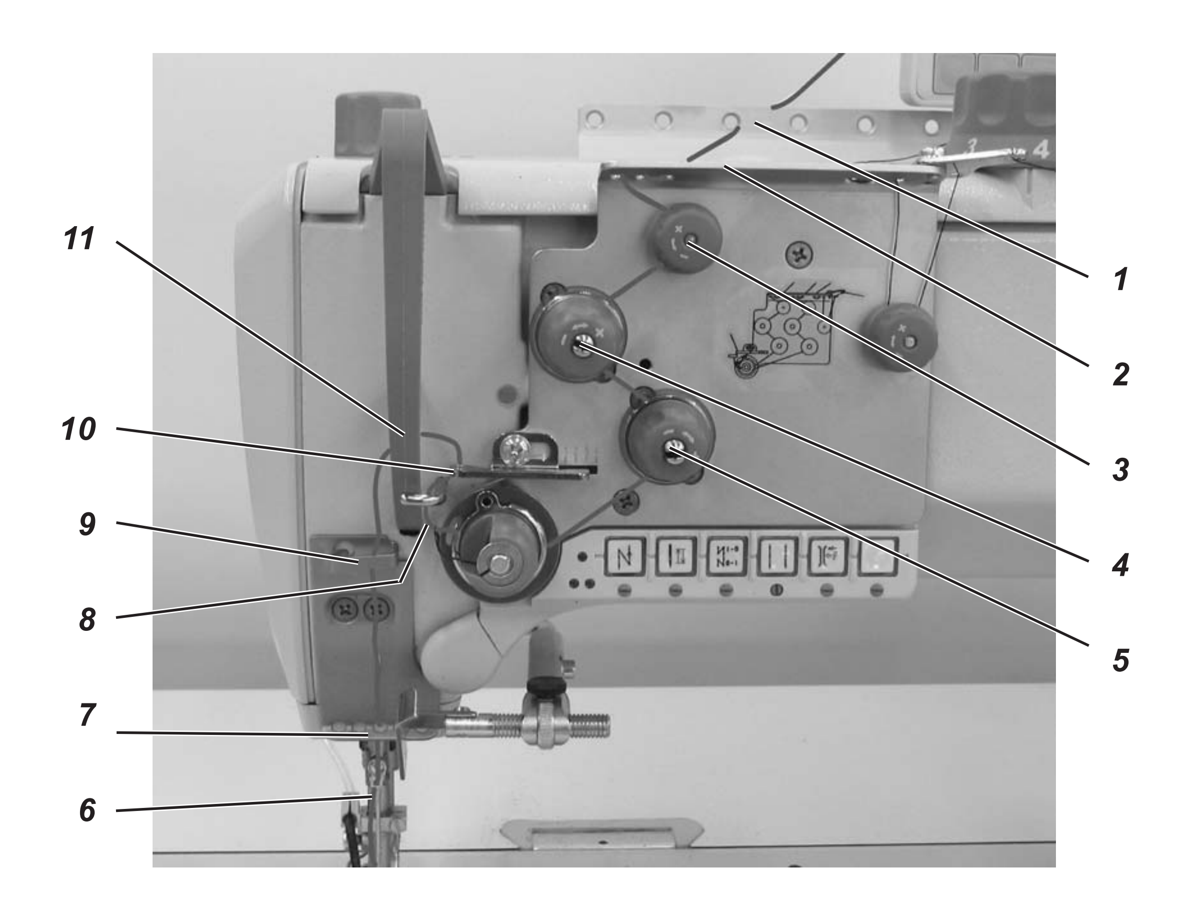
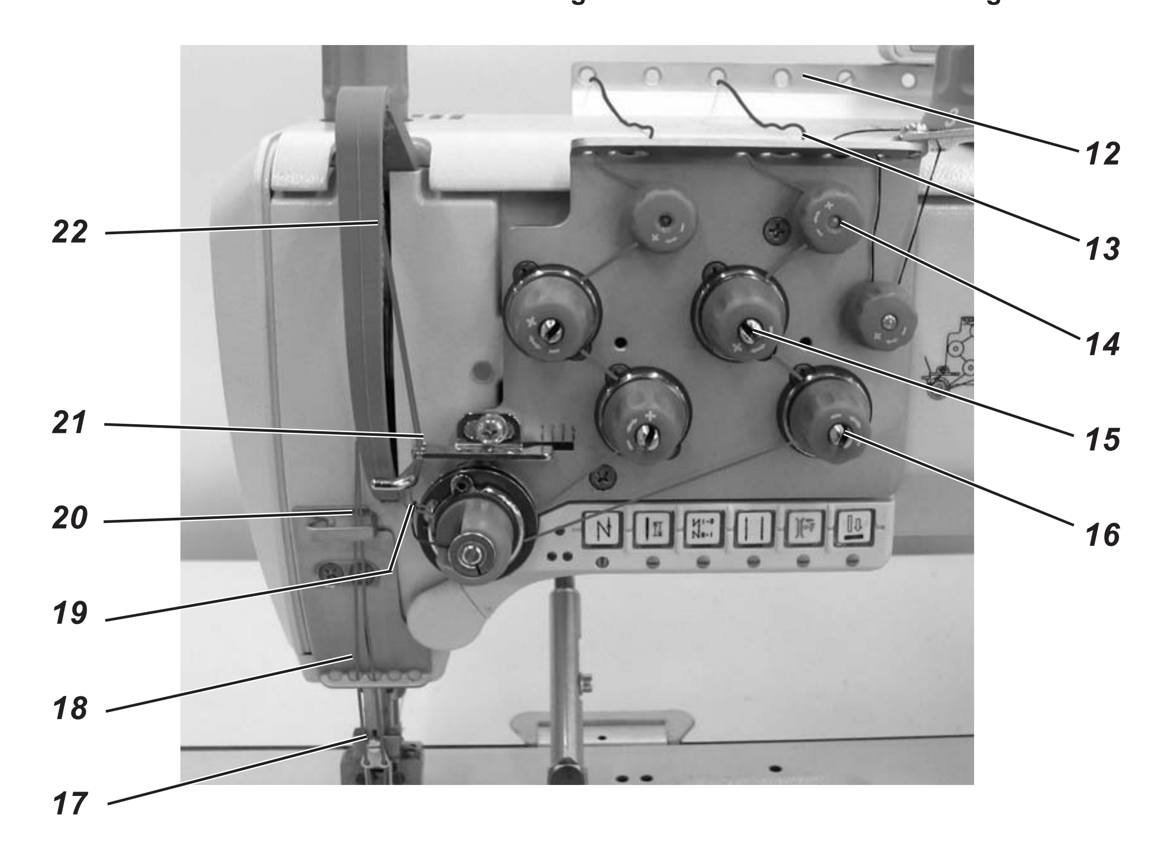


Schéma d'enfilage avec une machine à deux aiguilles



6. Utilisation

6.1 Enfiler le fil d’aiguille

6.1.1 Enfiler le fil d’aiguille sur une machine sans un dispositif de coupe-fil court



Attention ! Risque d’accident !
Fermer l’interrupteur principal !
N’enfiler le fil d’aiguille qu’après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

Enfiler le fil d’aiguille avec une machine à 1 aiguille

- Mettre les bobines sur le porte-bobines et faire passer le fil d’aiguille et le fil de crochet le long du bras de débobinage. Le bras de débobinage doit être perpendiculaire aux bobines.
- Enfiler le fils à travers le guide-fil 1 et le guide-fil 2.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 3.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 4.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 5.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 8, à travers le régulateur de fil 10 pour le faire passer au levier de fil 11.
- Depuis le levier de fil 11, enfiler le fil à travers le guide-fil 9, 7 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille 6.
- Enfiler le fil dans le trou d’aiguille.

Enfiler le fil d’aiguille avec une machine à 2 aiguilles

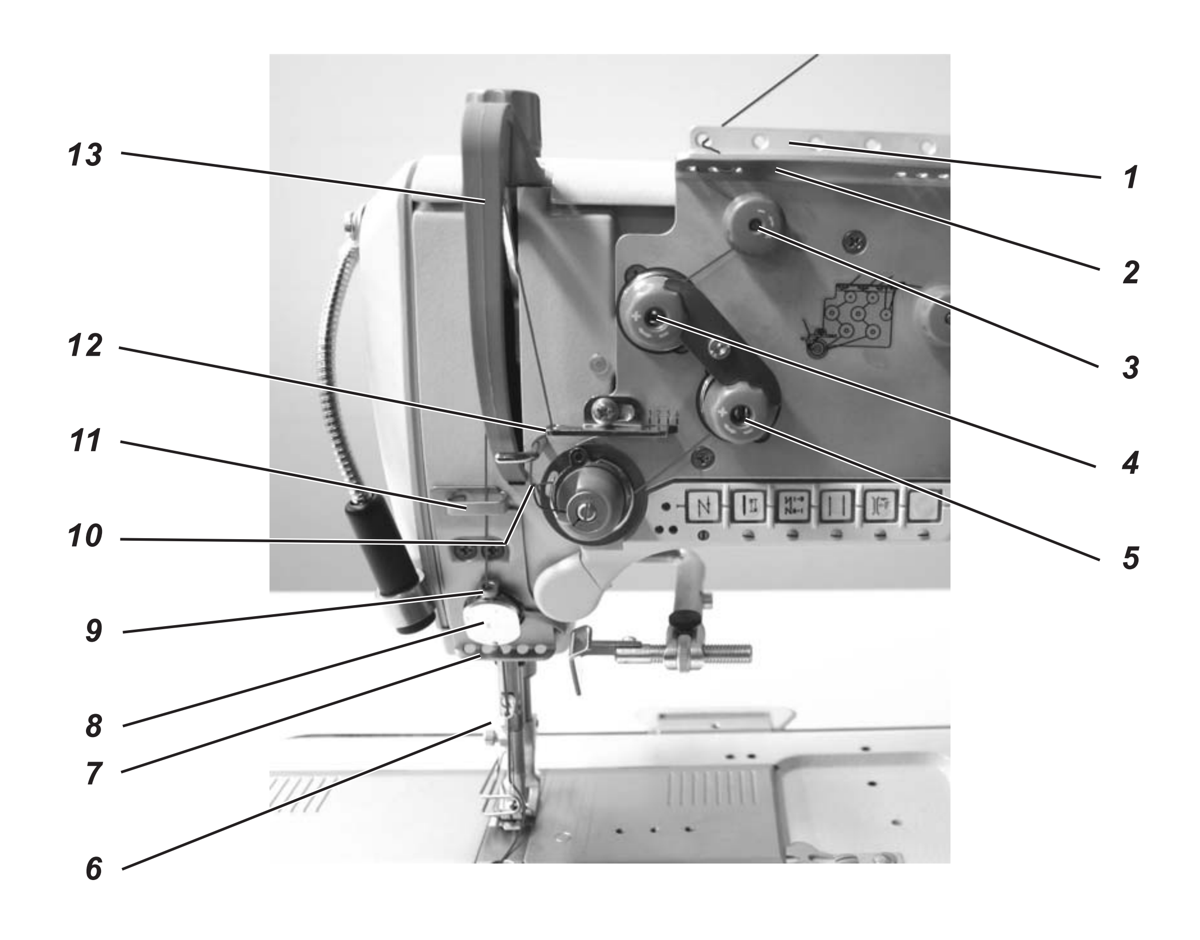
- Mettre les bobines sur le porte-bobines et faire passer le fil d’aiguille et le fil de crochet le long du bras de débobinage. Le bras de débobinage doit être perpendiculaire aux bobines.

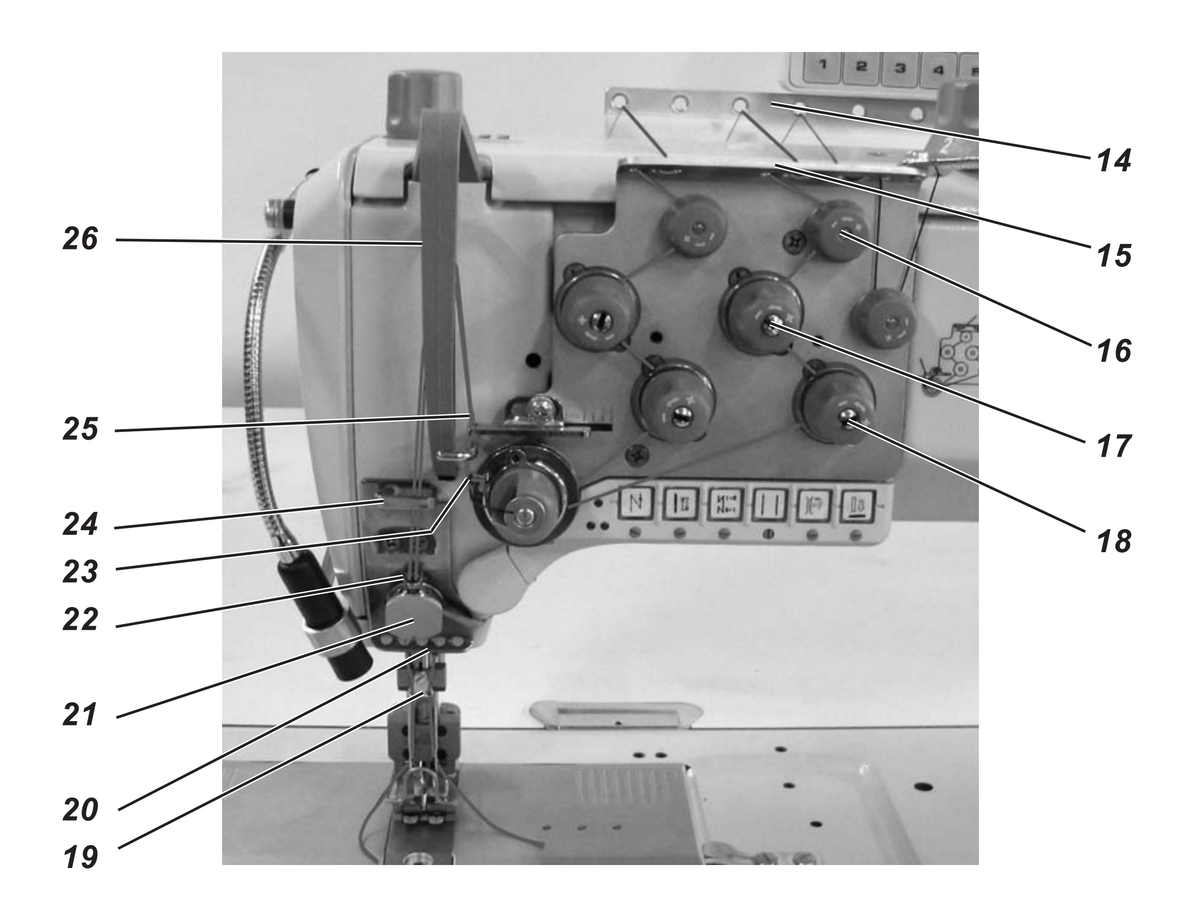
Fil pour l’aiguille de gauche (comme pour la machine à 1 aiguille)

- Enfiler le fils à travers le guide-fil 1 et le guide-fil 2.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 3.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 4.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 5.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 8, à travers le régulateur de fil 10 pour le faire passer au levier de fil 11.
- Depuis le levier de fil 11, enfiler le fil à travers le guide-fil 9, 7 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille 6.
- Enfiler le fil dans le trou de l’aiguille de gauche.

Fil pour l’aiguille de droite

- Enfiler le fils à travers le guide-fil 12 et le guide-fil 13.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 14.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 15.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 16.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 19, à travers le régulateur de fil 21 pour le faire passer au levier de fil 22.
- Depuis le levier de fil 22, enfiler le fil à travers le guide-fil 20, 18 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille 17.
- Enfiler le fil dans le trou de l’aiguille de droite.


13
12
11
10
9
8
7
6
1
2
3
4
5


26
25
24
23
22
21
20
19
14
15
16
17
18

6.1.2 Enfiler le fil d'aiguille sur une machine avec un dispositif de coupe-fil court



Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal !

N'enfiler le fil d'aiguille qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.



Enfiler le fil d'aiguille avec une machine à 1 aiguille

- Mettre les bobines sur le porte-bobines et faire passer le fil d'aiguille et le fil de crochet le long du bras de débobinage.
  Le bras de débobinage doit être perpendiculaire aux bobines.
- Enfiler le fils à travers le guide-fil 1 et le guide-fil 2.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 3.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 4.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 5.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 10, à travers le régulateur de fil 12 pour le faire passer au levier de fil 13.
- Depuis le levier de fil 13, enfiler le fil à travers le guide-fil 11, 9, 8, 7 et 6 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille.
- Enfiler le fil dans le trou d'aiguille.
- **Vérifier impérativement la longueur du fil: avec le levier de fil au PMH, le fil en question ne doit pas être plus long que comme montré sur la photo ci-contre.**

Enfiler le fil d'aiguille avec une machine à 2 aiguilles

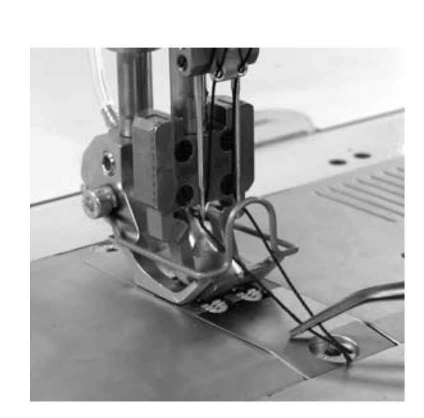
- Mettre les bobines sur le porte-bobines et faire passer le fil d'aiguille et le fil de crochet le long du bras de débobinage.
  Le bras de débobinage doit être perpendiculaire aux bobines.

F





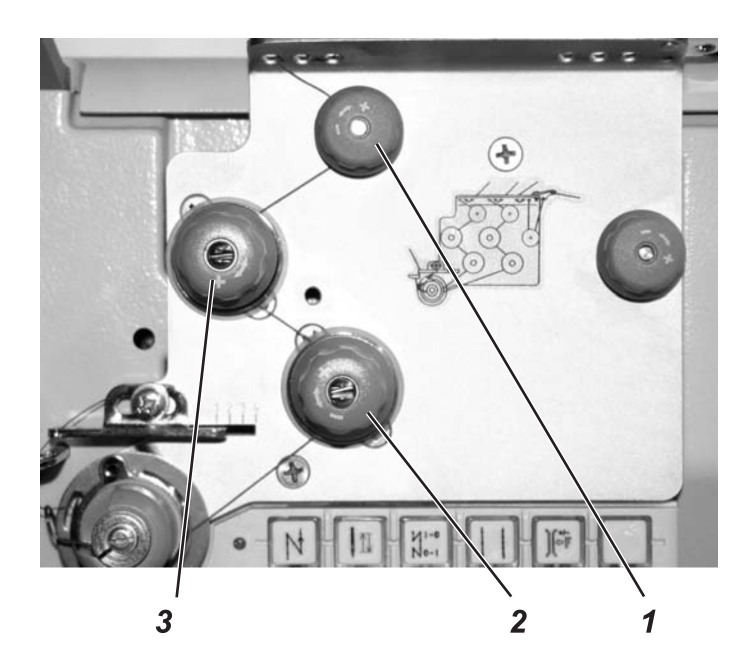
Fil pour l'aiguille de gauche (comme pour la machine à 1 aiguille)

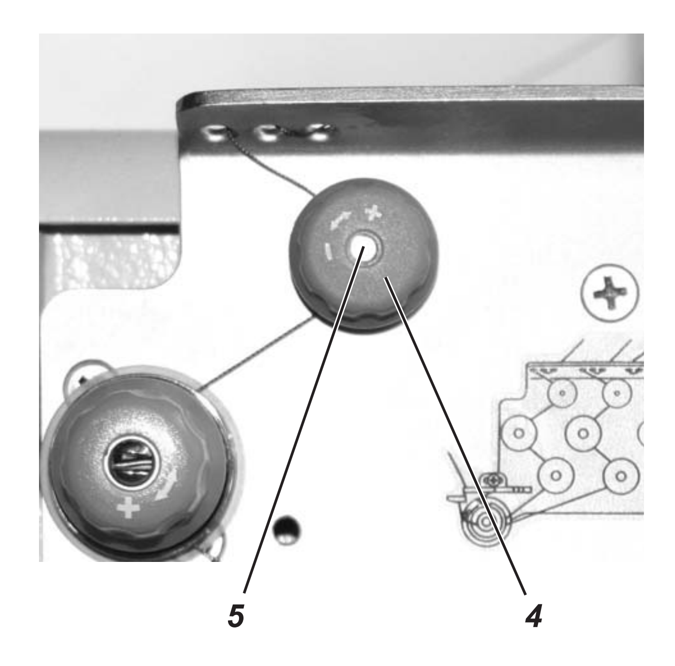


- Enfiler le fils à travers le guide-fil 1 et le guide-fil 2.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 3.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 4.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 5.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 8, à travers le régulateur de fil 10 pour le faire passer au levier de fil 11.
- Depuis le levier de fil 11, enfiler le fil à travers le guide-fil 9, 7, 6 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille.
- Enfiler le fil dans le trou de l'aiguille de gauche.
- **Vérifier impérativement la longueur du fil: avec le levier de fil au PMH, le fil en question ne doit pas être plus long que comme montré sur la photo ci-contre.**

Fil pour l'aiguille de droite

- Enfiler le fils à travers le guide-fil 14 et le guide-fil 15.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la prétension 16.
- Enfiler le fil dans le sens anti-horaire autour de la tension supplémentaire 17.
- Enfiler le fil dans le sens horaire autour de la tension principale 18.
- Faire passer le fil sous le ressort de rappel de fil 23, à travers le régulateur de fil 25 pour le faire passer au levier de fil 26.
- Depuis le levier de fil 26, enfiler le fil à travers le guide-fil 24, 22, 21, 20 et 19 pour le faire passer finalement à la barre à aiguille.
- Enfiler le fil dans le trou de l'aiguille de droite.
- **Vérifier impérativement la longueur du fil: avec le levier de fil au PMH, le fil en question ne doit pas être plus long que comme montré sur la photo ci-contre.**





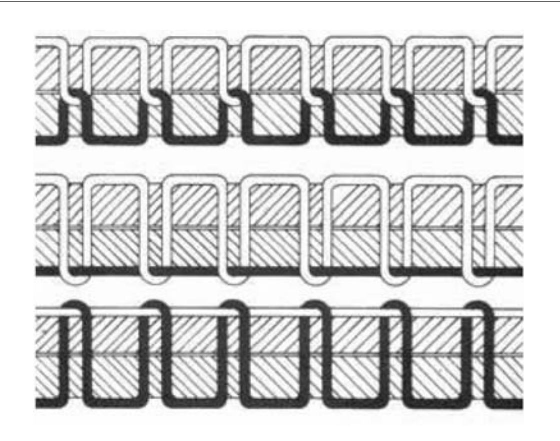
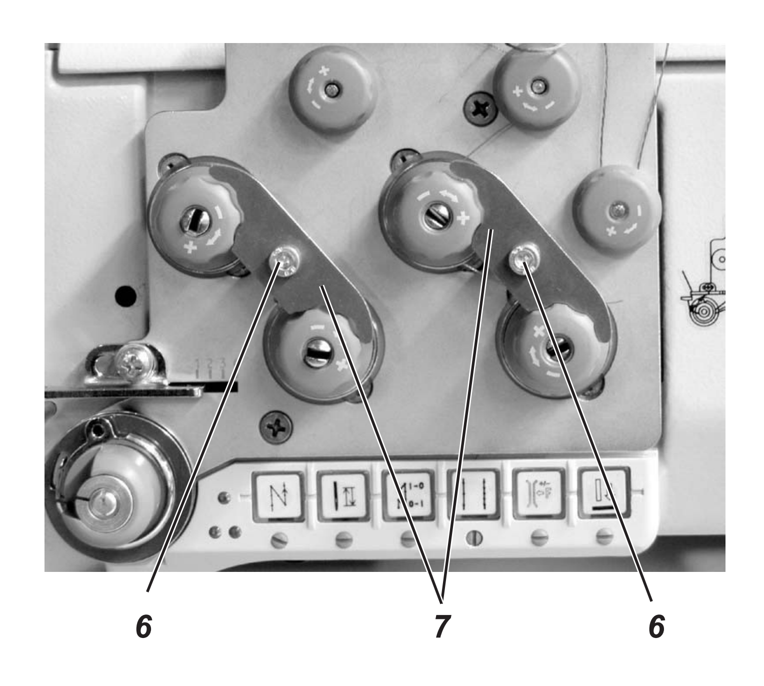


Fig. A	Entrelacement correct des fils au milieu de l’ouvrage
Fig. B	Tension du fil d’aiguille trop faible **ou** Tension du fil de crochet trop forte
Fig. C	Tension du fil d’aiguille trop forte **ou** Tension du fil de crochet trop faible



6.2 Régler la tension de fil d’aiguille

Prétension

Si la tension principale 2 et la tension supplémentaire 3 sont desserrées (par ex. avec le pied presseur levé), il faut que le fil d’aiguille ait encore gardé un minimum de tension. Ce minimum de tension sera fourni par la prétension 1.

La prétension 1 influence en même temps la longueur du bout de fil d’aiguille coupé (qui sera le fil de lancement pour la couture suivante).

- Réglage de base:
  Tourner la roue de réglage 4 jusqu’à ce que son devant soit au même niveau que le boulon 5.
- Pour raccourcir le fil de lancement:
  Tourner la roue de réglage 4 dans le sens des aiguilles d’une montre.
- Pour rallonger le fil de lancement:
  Tourner la roue de réglage 4 dans le sens inverse des aiguilles d’une montre.

Tension principale

Il faut régler la tension principale 2 doit être aussi faible que possible.

L’entrelacement des fils doit se produire au milieu de l’ouvrage.
Les tensions trop fortes peuvent causer le froncement de tissus légers ou la casse du fil.

- Ajuster donc la tension principale 2 de manière à obtenir un schéma de couture équilibré.
  Pour augmenter la tension -Tourner la roue de réglage dans le sens des aiguilles d’une montre.
  Pour diminuer la tension - Tourner la roue de réglage dans sens inverse des aiguilles d’une montre.

Tension supplémentaire

La tension supplémentaire sélectionnable 3 permet de modifier rapidement la tension du fil d’aiguille, s’il s’agit par exemple de croiser les épaississements de la couture.

- Régler la tension supplémentaire 3 afin qu’elle soit plus faible que la tension principale 2.

6.2.1 Régler la tension de fil d’aiguille sur les machines pour l’industrie automobile

Sur les machines pour l’industrie automobile, il est possible de protéger la tension supplémentaire 3 ainsi que la tension principale 2 contre un dérèglement par l’utilisateur.

Régler la tension de fil d’aiguille

- Desserrer la vis 6 et enlever la plaque de verrouillage 7.
- Régler la tension de fil d’aiguille selon la description du chapitre 6.2.
- Remettre la plaque de verrouillage 7 et resserrer la vis 6.

F

6.2.2 Fonctionnement de la tension de fil principale et de la tension de fil supplémentaire dépendant du lève-pied

Avec la touche 1 (voir chapitre 6.16) située sur la série de touche sur la machine, la tension de fil supplémentaire peut à tout moment être activée ou désactivée. Le paramètre F-255 doit être réglé sur «7».

	Levage du pied dans la couture		**Levage du pied après la coupe de fil**	
Réglage paramètre	Tension principale de fil	Tension supplément. de fil	Tension principale de fil	Tension supplément. de fil
F-196=0	0	0	0	0
F-196=1	1	1	0	0
F-196=2	0	0	1	1
F-196=3	1	1	1	1

1 = Tension de fil mécaniquement ouverte

0 = Tension de fil mécaniquement fermée

- Si la tension supplémentaire de fil est ouverte, cet état reste inchangé pendant le levage du pied de couture.
- Si vous éteignez la machine, la dernière configuration de la tension supplémentaire sera mémorisée.

6.2.3 Couture de réparation avec la tension de fil toujours fermée

Durant une couture de réparation, la tension de fil pendant le levage du pied doit être toujours fermée. En même temps, le réglage du paramètre F-196 pour la fonction des tension principale de fil et tension supplémentaire de fil lors du levage de pieds presseurs n’est pas active.

Afin de permettre que la couture de réparation puisse être activée/désactivée rapidement, il faut tout d’abord effectuer un réglage de paramètre.

- Couture de réparation avec la touche «A» du panneau de commande Efka V810/V820: régler le paramètre F-293 à 18.
- Couture de réparation avec la touche «B» du panneau de commande Efka V810/V820: régler le paramètre F-294 à 18.

En appuyant la touche «A» ou «B» du panneau de commande Efka V810 ou V820, la couture de réparation avec la tension de fil toujours fermée peut être activée/désactivée rapidement.

Si la couture de réparation est active, à la fin de la couture de réparation la même touche du panneau de commande Efka doit être appuyée à nouveau afin de la désactiver. Cela permet au paramètre F-196 d’être actif à nouveau.

6.2.4 Fonctionnement de la tension de fil supplémentaire dépendant de la course des pieds et du « Speedomat »

Avec la touche 1 (voir chapitre 6.16) située sur la série de touche sur la machine, la tension de fil supplémentaire peut à tout moment être activée ou désactivée. Le paramètre F-255 doit être réglé sur «7».

Réglage paramètre	Régl. du course de pieds max. par genouillère	Régl. du course de pieds par la roue de réglage atteinte de la vitesse HP du paramètre F-117 (Speedomat)
F-197 = 0	1	1
F-197 = 1	0	1
F-197 = 2	1 (*)	0
F-197 = 3	0	10

(*) Quand la variation de la course de pied de couture (max. à travers la genouillère) et que la vitesse maximale HP du paramètre F-117 est atteinte par l'intermédiaire du « Speedomat », la tension de fil supplémentaire sera également automatiquement activée.

0 = Tension de fil supplémentaire mécaniquement fermée

1 = Tension de fil supplémentaire mécaniquement ouverte

- Si la tension supplémentaire de fil est fermée, cet état reste inchangé pendant le levage du pied de couture.
- Si vous éteignez la machine, la dernière configuration de la tension supplémentaire sera mémorisée.

F

Réglage de base du contrôle pour la réduction automatique par étape de la vitesse (Speedomat) par le volant de réglage de la hauteur du pied de couture alternatif

Parameter 188

Etage 01-21	étendue complète du Speedomat
Etage 01-10	vitesse max. permise, paramètre F-111 = 3.400 ou 3000 min^{-1}
Etage 11-18	réduction linéaire par étape de la vitesse maximale (Speedomat)
Etage 19-21	vitesse max. permise, paramètre F-117 = 1.800 min^{-1}

6.3 Ouverture de la tension du fil d'aiguille

Sous-classes

867-190020, 867-190040, 867-290020, 867-290040

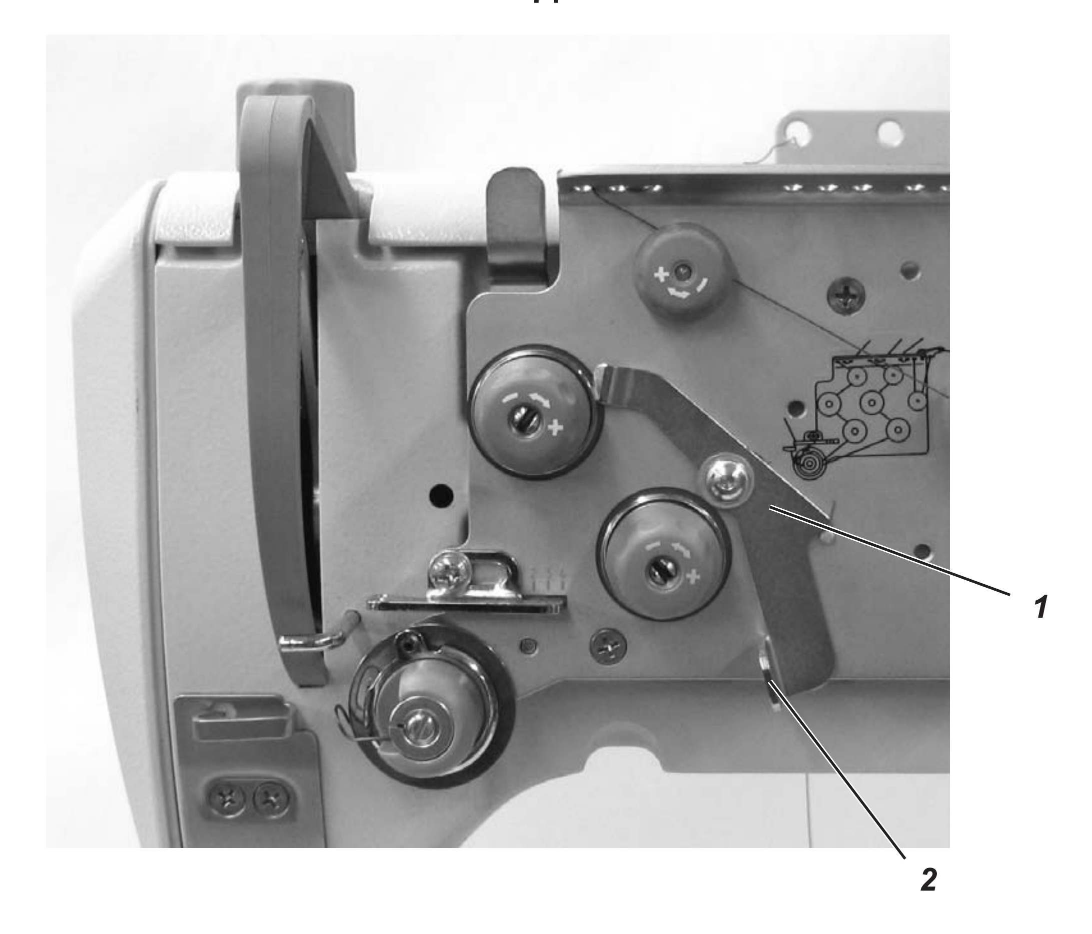
Lors du soulèvement du pied de couture par la genouillère, la tension principale de fil ainsi que la tension supplémentaire de fil vont être ouvertes automatiquement.

Sous-classes

867-190122, 867-190142, 867-190145, 867-190322, 867-190342, 867-190445, 867-290322, 867-290342, 867-290445, 867-392342, 867-393342, 867-394342

La tension du fil d'aiguille sera automatiquement ouverte lors de la coupe du fil.

6.4 Activer / Désactiver la tension de fil supplémentaire sur une machine sans coupe-fil



La tension de fil supplémentaire peut être activée/désactivée par l'intermédiaire du levier 1.

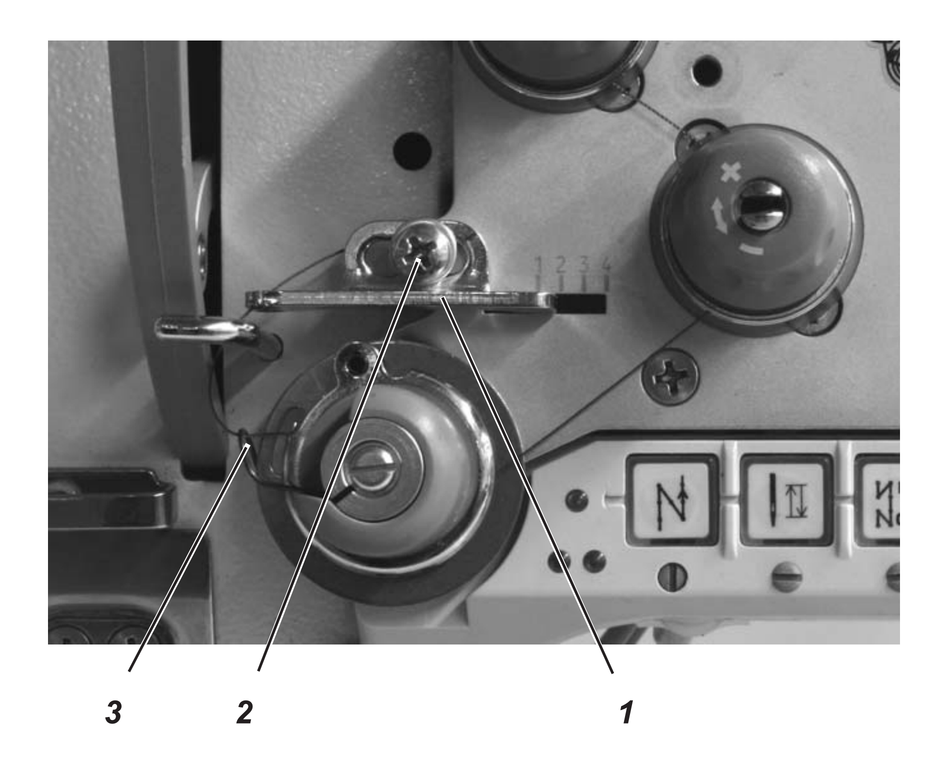
Activer

– Pousser la poignée 2 du levier 1 vers la gauche.

Désactiver

– Pousser la poignée 2 du levier 1 vers la droite.

6.5 Régler le régulateur de fil





Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal.

Ne régler le régulateur de fil qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

F

Le régulateur de fil 1 règle le débit de fil nécessaire pour la formation des points.
Seulement un régulateur de fil bien réglé peut garantir un excellent résultat de couture.

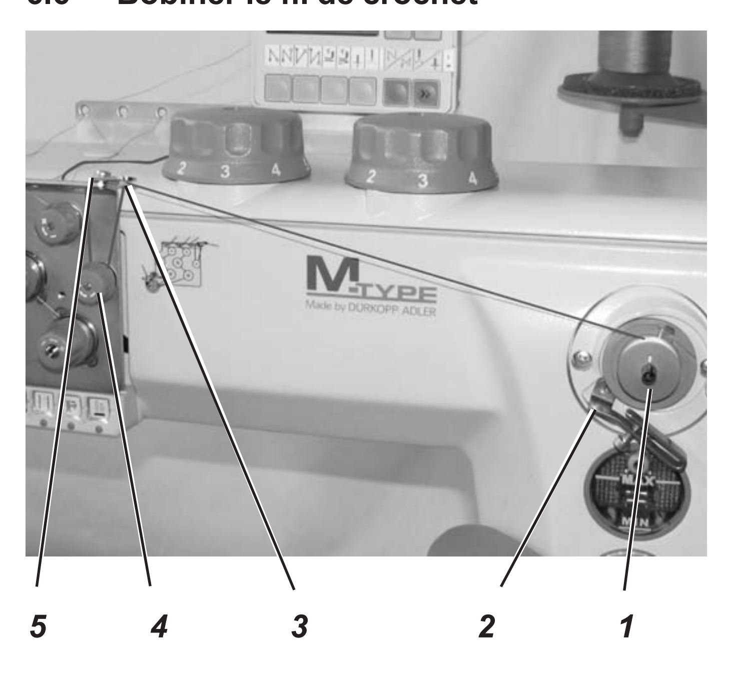
Lors d'un réglage parfait, la boucle du fil d'aiguille sera faiblement tendue avant de glisser sur la partie la plus épaisse du crochet.

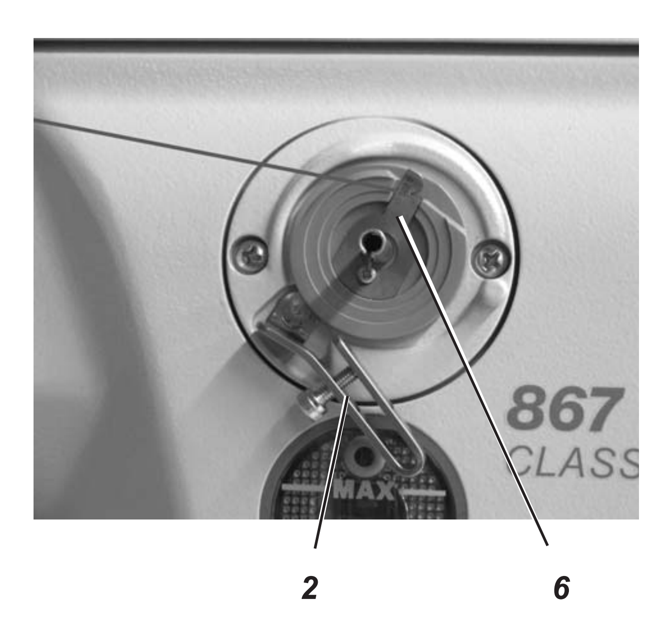
– Desserrer la vis 2.
– Déplacer le régulateur de fil 1.
  Déplacer le régulateur de fil à gauche = pour augmenter le débit de fil,
  Déplacer le régulateur de fil à droite = pour diminuer le débit de fil.
– Resserrer la vis 2.

Tip pour le réglage:

Quand la quantité de fil la plus grande est nécessitée, le ressort-tendeur de fil 3 se déplacera de 0,5 mm environ, quittera sa position inférieure et sera tiré vers le haut. C'est le cas au moment, où la boucle du fil d'aiguille passe sur le diamètre le plus grand du crochet.

6.6 Bobiner le fil de crochet





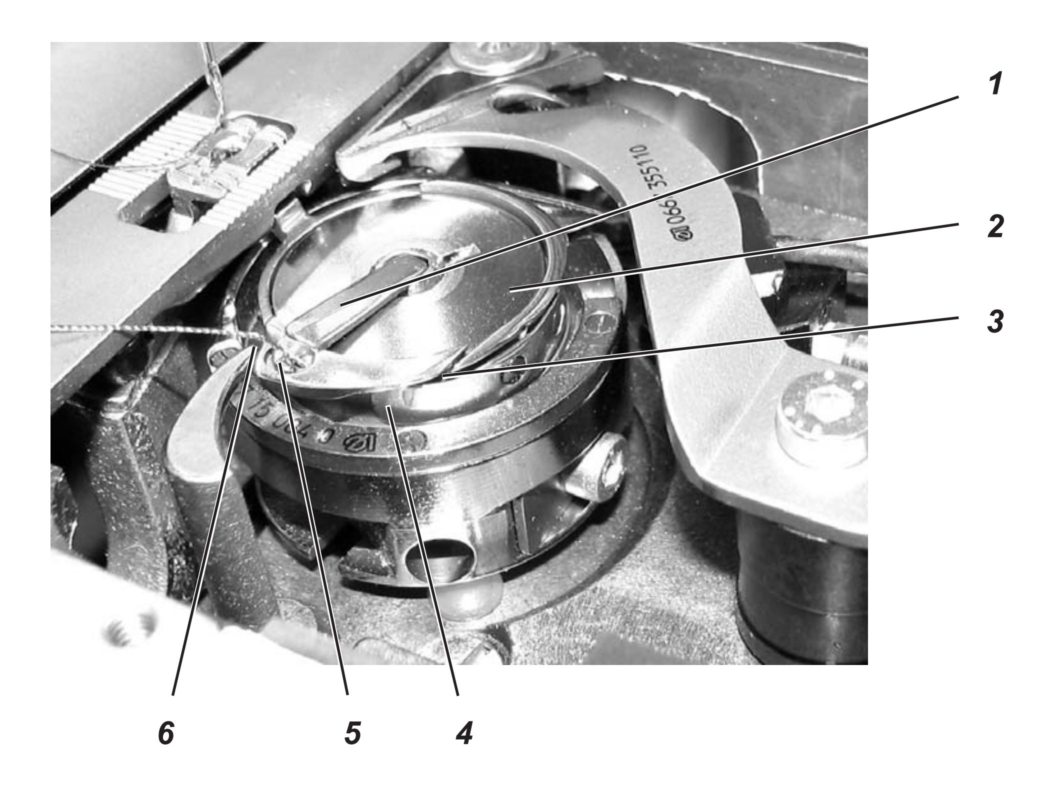
- Insérer la bobine de fil à coudre sur le porte-bobine et faire passer le fil de crochet par le bras guide-fil.
- Tirer le fil à travers le passe-fil 5 et la tension 4 et le guide-fil 3.
- Coincer le fil derrière le couteau 6 et l'arracher.
- Mettre la canette 1 sur la broche du dévidoir.
  Le début du fil n'a pas besoin d'être enroulé à la main.
- Pousser le levier de dévidoir 2 dans la canette.
- Coudre.
  Le levier de dévidoir terminera l'opération, dès que la canette sera remplie.
  Le dévidoir s'arrête toujours de façon à présenter le couteau 6 dans cette position.
  (Voir photo à droite)
- Retirer la canette pleine 1. Coincer le fil derrière le couteau 6 et l'arracher.
- Pour le bobinage suivant, mettre une canette vide sur le dévidoir et pousser le levier de dévidoir 2 dans la canette.



Attention! Risque de casse!

Si vous n'effectuez pas le bobinage pendant la couture, il faut impérativement arrêter le pied presseur dans sa position levée et régler sa course à la valeur minimale.

6.7 Remplacer la canette du fil de crochet





Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal.

Ne remplacer la canette du fil de crochet qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

F

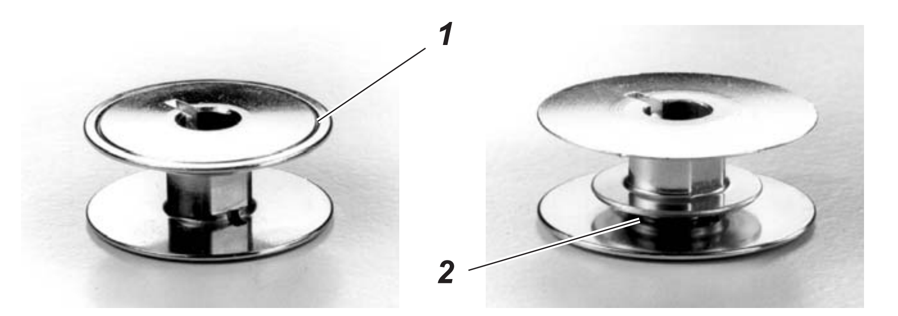
Retirer la canette vide

– Soulever le loquet de boîte à canette 1 et retirer la canette vide.

Mettre la canette pleine

– Mettre la canette 2 de manière à ce lorsque le fil est tiré, la canette tourne dans le sens opposé du crochet.
– Faire passer le fil de crochet dans la fente 3, et le tirer sous le ressort 4.
– Amener le fil de crochet à travers la fente 6 et le tirer encore à peu près 3 cm.
– Fermer le loquet de boîte à canette 1, et faire passer le fil de crochet à travers le guide-fil 5 du loquet.

6.7.1 Remplacer la canette du fil de crochet avec la version équipée de détecteur de fin de canette





Attention !

Mettre la canette du fil de crochet dans le crochet de manière à ce que la rainure 1 soit en bas.
Il faut enlever la poussière de couture aux alentours de la boîte à canette et à la barrière lumineuse !

Bobiner le fil de crochet

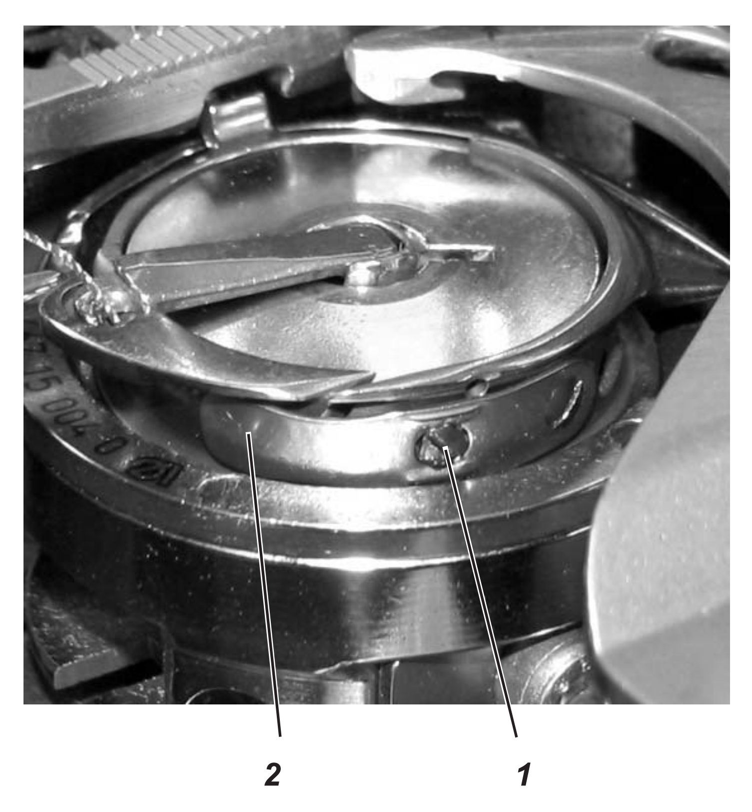


Attention !

Pour bobiner la canette, la rainure 1 doit être du côté de la machine.

De ce fait, le fil sera tout d’abord embobiné dans la gorge de réserve 2.

6.8 Régler la tension du fil de crochet





Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal.

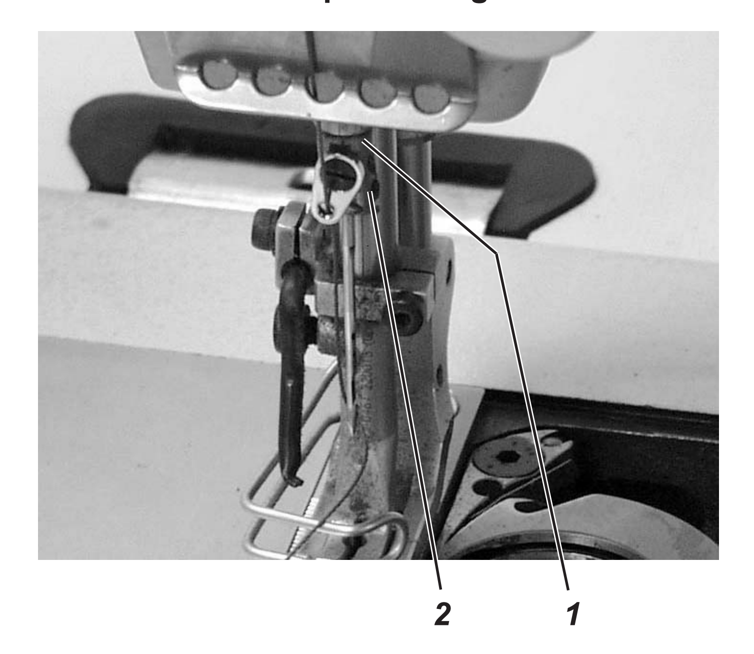
Ne régler la tension du fil de crochet qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

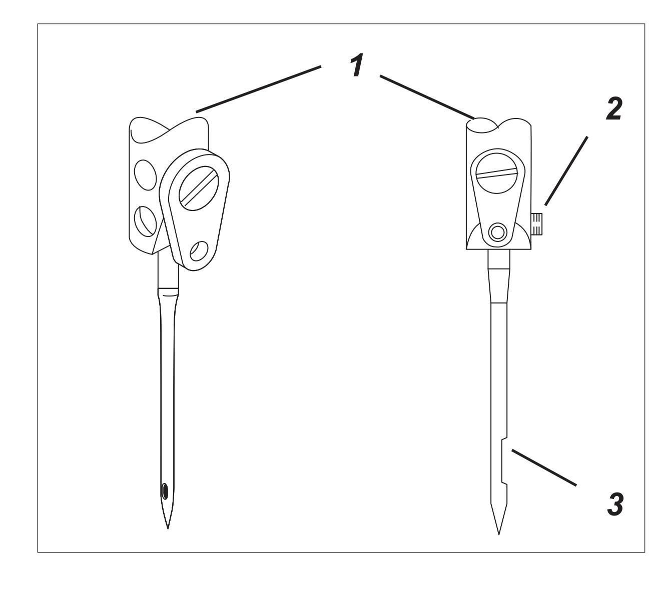
F

Régler le ressort de tension 2

– Régler le ressort de tension 2 avec la vis de réglage 1.
  Augmenter la tension du fil de crochet =
  Tourner la vis de réglage 1 dans le sens des aiguilles d'une montre
  Diminuer la tension du fil de crochet =
  Tourner la vis de réglage 1 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

6.9 Poser et remplacer l'aiguille - machine à une aiguille







Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal.

Ne remplacer l'aiguille qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

- Tourner le volant à main jusqu'à ce que la barre à aiguille 1 a atteint sa position la plus élevée.
- Desserrer la vis 2.
- Retirer l'aiguille vers le bas de la barre à aiguille 1.
- Insérer l'aiguille neuve à fond jusqu'à la butée dans le trou de la barre à aiguille 1.
  Attention !
  L'encoche 3 de l'aiguille doit se tourner vers la pointe du crochet.
- Resserrer la vis 2.



Attention !

Si la grosseur de l'aiguille a changé, corriger également l'écart entre le crochet et l'aiguille (voir les instructions de service).

Le non-respect des instructions cités plus haut peuvent conduire aux résultats suivants:

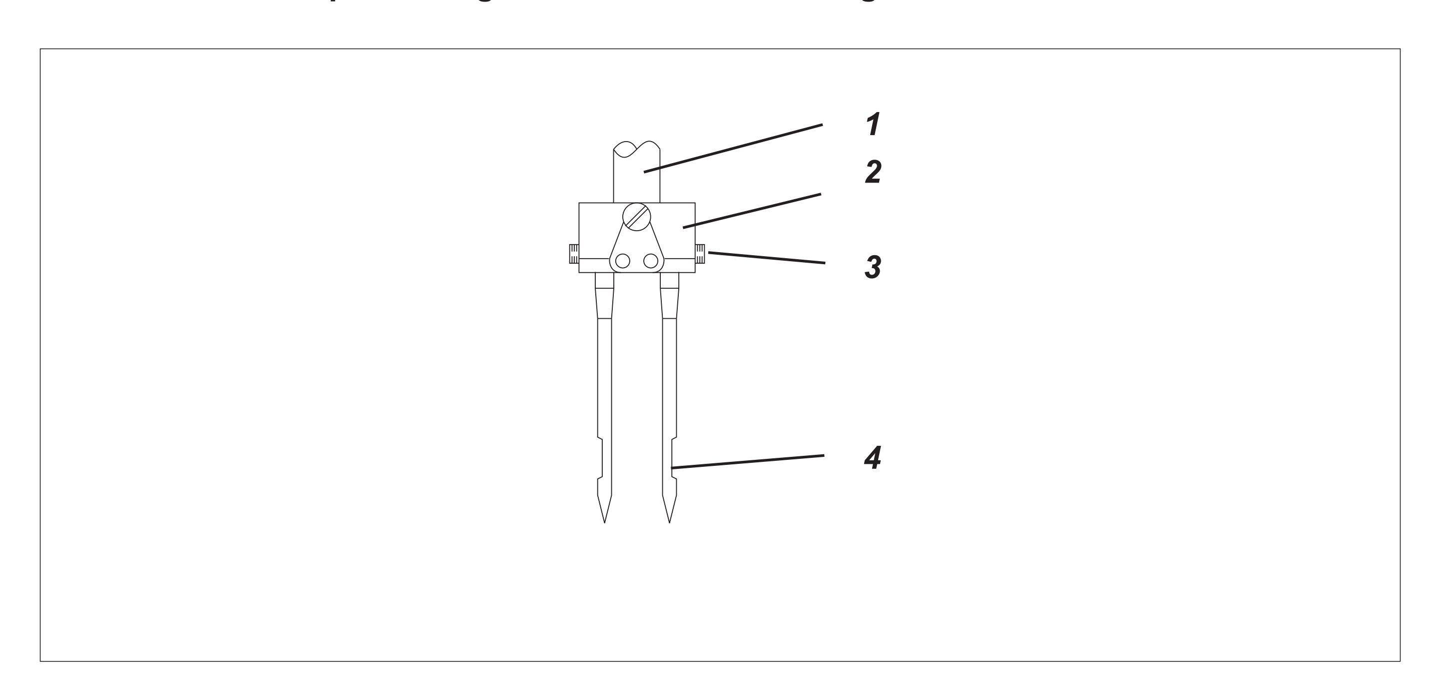
Utilisation d'une aiguille plus mince:

- Point sauté
  Endommagement du fil

Utilisation d'une aiguille plus épaisse:

- Endommagement de la pointe du crochet
  Endommagement de l'aiguille

6.10 Poser et remplacer l’aiguille - machine à deux aiguilles





Attention ! Risque d’accident !

Fermer l’interrupteur principal.
N’effectuer le remplacement d’aiguille qu’après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

F

– Tourner le volant à main jusqu’à ce que la barre à aiguille 1 a atteint sa position la plus élevée.
– Desserrer la vis 3.
– Retirer l’aiguille vers le bas du porte-aiguille 2.
– Insérer l’aiguille neuve à fond jusqu’à la butée dans le trou du porte-aiguille 2.
  Attention !
  Vue depuis l’opérateur, l’encoche 4 de l’aiguille de gauche doit alors être orientée vers la gauche, et celle de l’aiguille de droite doit être dirigée vers la droite (voir schéma).
– Resserrer la vis 3.



Attention !

Si la grosseur de l’aiguille a changé, corriger également l’écart entre le crochet et l’aiguille (voir les instructions de service).

Le non-respect des instructions cités plus haut peuvent conduire aux résultats suivants:

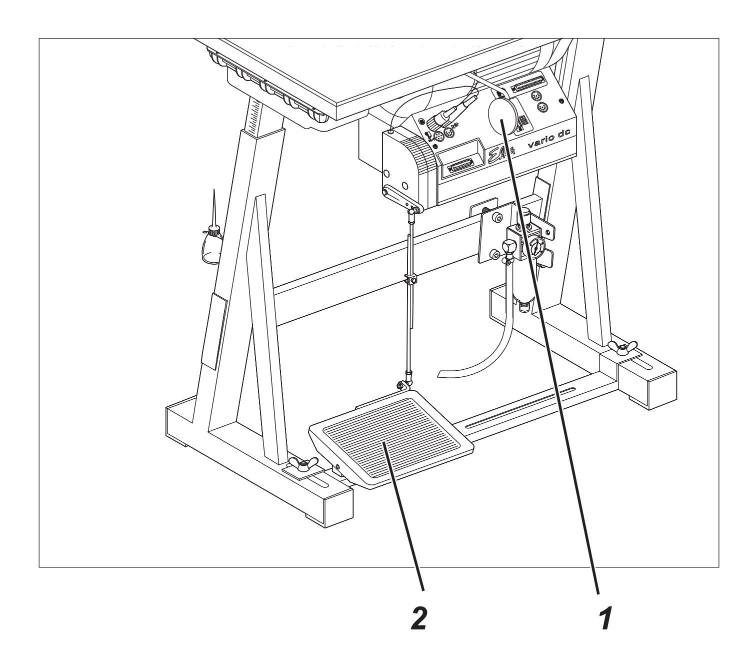
Utilisation d’une aiguille plus mince:

– Point sauté
  Endommagement du fil

Utilisation d’une aiguille plus épaisse:

– Endommagement de la pointe du crochet
  Endommagement de l’aiguille

6.11 Lever le pied presseur



Sous-classes

867-190020, 867-190040, 867-190040-70, 867-290020, 867-290040, 867-290040-70

Le pied presseur peut être levé mécaniquement par l'actionnement du levier à genouillère 1.

Sous-classes

867-190122, 867-190142, 867-190145, 867-190322, 867-190342, 867-190342-70, 867-190445, 867-290322, 867-290342, 867-290342-70, 867-290445, 867-392342, 867-393342, 867-394342

Le pied presseur peut être levé par voie éléctropneumatique en appuyant sur la pédale 2 ou mécaniquement en actionnant le levier à genouillère 1.

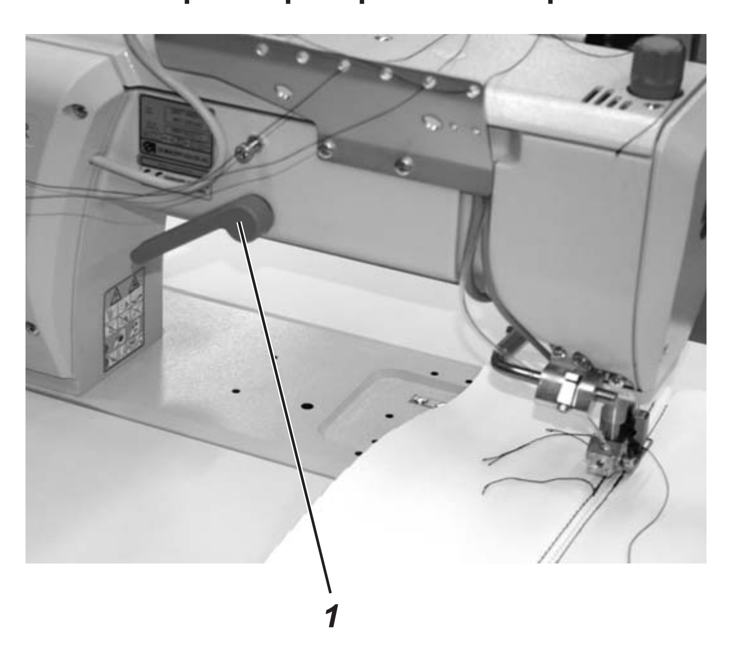
Levage mécanique du pied presseur (levier à genouillère)

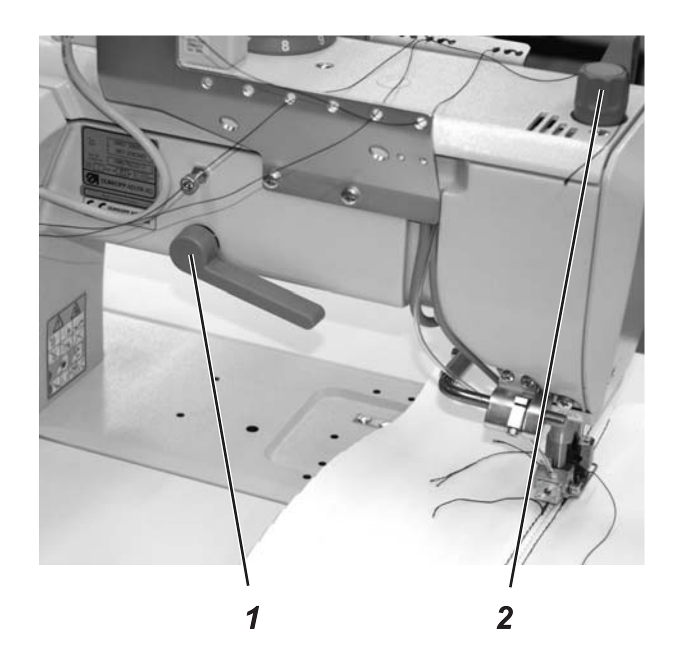
– Pour déplacer l'ouvrage (par exemple afin de corriger sa position) pousser le levier à genouillère 1 vers la droite.
  Le pied presseur reste levé aussi longtemps que le levier à genouillère 1 est actionné.

Levage éléctropneumatique du pied presseur (pédale)

– Appuyer la pédale 2 à moitié en arrière.
  Le pied presseur sera levé si la machine est à l'arrêt.
– Appuyer la pédale 2 entièrement en arrière.
  La fonction coupe-fil est activée et le pied presseur sera levé.

6.12 Bloquer le pied presseur en position haute





– Pivoter le levier 1 vers le bas
  Le pied presseur est bloqué en position haute.
– Pivoter le levier 1 vers le haut
  Le pied presseur est débloqué.

ou

– Lever le pied presseur par voie éléctropneumatique ou par le levier genouillère.
  Le levier 1 va donc retourner à sa position de repos.

F

6.13 Pression du pied presseur

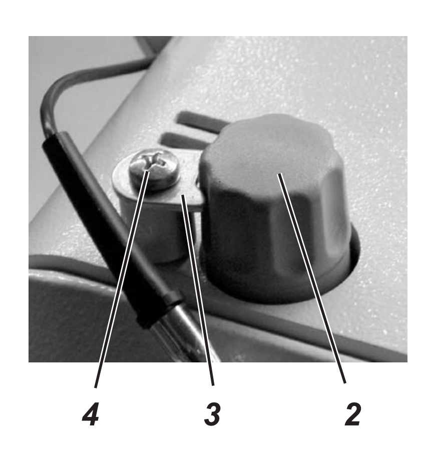
La pression du pied presseur se règle par la vis moletée 2.



Attention !
L'ouvrage doit être transportée sans difficulté et ne doit pas « flotter ».
Ne pas ajouter plus de pression qu'il n'en faut.

– Augmenter la pression du pied presseur =
  Tourner la vis 2 dans le sens des aiguilles d'une montre.
– Diminuer la pression du pied presseur =
  Tourner la vis 2 dans le sens inverse des aiguilles d'une montre.

6.13.1 Régler la pression du pied presseur sur les machines pour l'industrie automobile

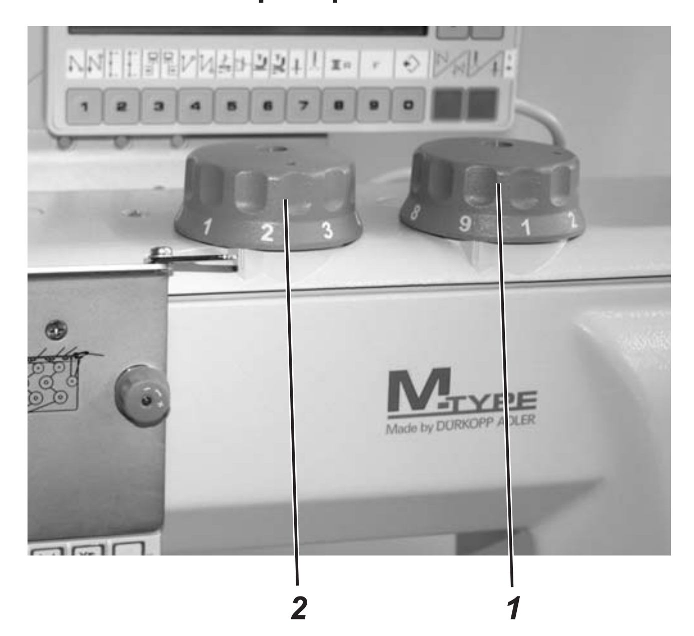


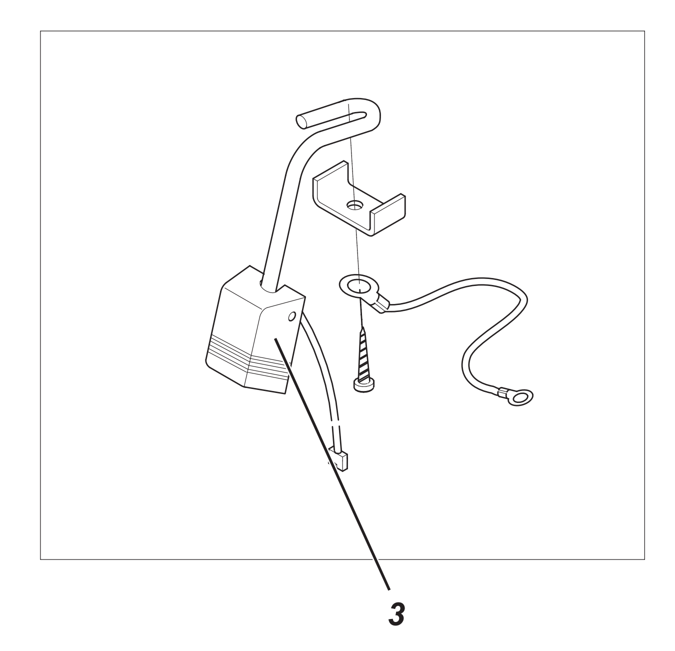
Sur les machines pour l'industrie automobile, il est possible de protéger la roue de réglage 2 pour la pression du pied presseur contre un dérèglement par l'utilisateur.

Régler la pression du pied presseur

– Desserrer la vis 4 et enlever la plaque de verrouillage 3.
– Régler la pression du pied presseur selon la description du chapitre 6.13.
– Remettre la plaque de verrouillage 3 et resserrer la vis 4.

6.14 Course du pied presseur





La machine à coudre spéciale 867 dépendant de la sous-classe, est équipée de série de deux roues de réglage pour la course du pied presseur.

Avec la roue de réglage de gauche 2, la course standard du pied presseur comprise entre 1 et 9 mm est sélectionnée.

Avec la roue de réglage de droite 1, la course élevée du pied presseur comprise entre 1 et 9 mm est sélectionnée.

– Tourner la roue de réglage 1 et 2 (1 à 9)
  1 = Course minimale du pied presseur
  9 = Course maximale du pied presseur

Limiteur de régime automatique

Machine à coudre sans coupe-fil

La vitesse de ces machines à coudre n'est pas contrôlée.
Veuillez respecter la note et le tableau qui se trouve à la page suivante.

Machine à coudre avec coupe-fil

La longueur de course des pieds et la vitesse sont interdépendantes.
La roue de réglage est mécaniquement connectée à un potentiomètre .
Le potentiomètre permet à l'unité de contrôle de connaître la longueur de course ajustée et délimite au besoin la vitesse.

Machine à coudre avec réglage rapide d'élévation éléctropneumatique

Dans le cas d'un épaississement de l'ouvrage ou pour une surpiqûre avec une couture transversale, la course élevée du pied presseur (roue de réglage 1) peut être activée pendant la couture en actionnant le levier à genouillère 3 qui se trouve sous la table.
Comme avec les machines à coudre avec coupe-fil, un potentiomètre est aussi présent dans la machine.



Attention! Risque de casse!

La course standard du pied presseur ajustée par la roue de réglage 2 ne doit jamais être plus grande que la course ajustée par la roue de réglage 1.

Mode de fonctionnement du réglage rapide d'élévation éléctropneumatique

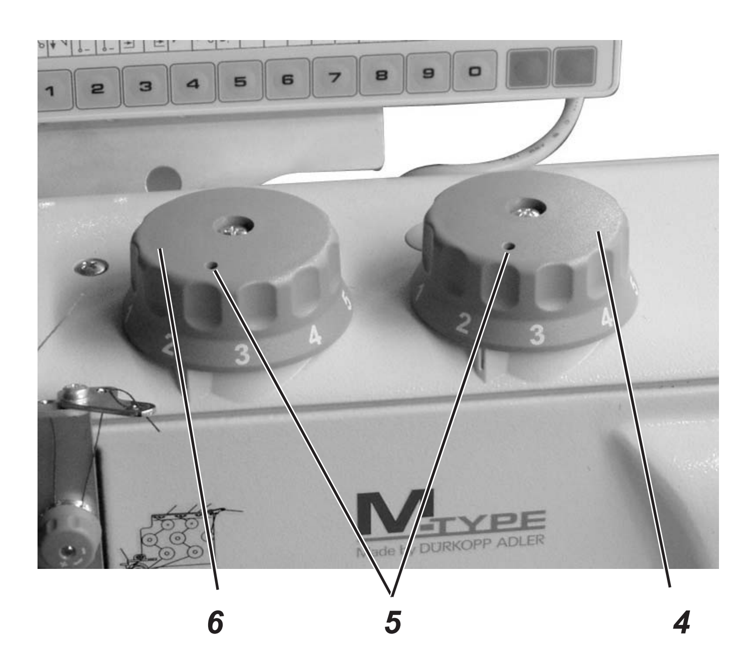
La durée de l'activation de la course maximale d'élévation du pied de couture dépend du réglage du type de fonctionnement. On peut choisir entre trois modes de fonctionnement.
Chaque mode de fonctionnement dépendra de la manière comment les paramètres **F-138** et **F-184** ont été configuré au panneau de commande (voir le manuel du fabricant du moteur inclus).

Efka DC1600/DA82GA

Mode de fonctionnement	Mode d'utilisation / Explication
Actionner F-138 = off F-184 = 0	Le levage de pied presseur maximal reste activé, tant que la genouillère 3 est actionné.
Commuter F-138 = on	Le levage de pied presseur maximal est activé par l'actionnement de la genouillère 3. Il est désactivé par un nouvel actionnement de la genouillère 3.
Commuter avec un nombre de points minimum F-138 = off F-184 0 < 100	Le levage de pied presseur maximal reste activé, tant que la genouillère 3 est actionné. Après relâchement de la genouillère la machine continue la couture avec le levage de pied maximum jusqu'à l'atteinte du nombre de point minimum réglé (paramètre F-184). Elle continue ensuite la couture avec le levage de pied normal.

6.14.1 Régler la course du pied presseur sur les machines pour l'industrie automobile

F



Sur les machines pour l'industrie automobile, il est possible de protéger les roues de réglage 4 et 6 contre un dérèglement par l'utilisateur.

Régler la course du pied presseur

– Desserrer la vis 5.
– Régler la course du pied presseur selon la description du chapitre 6.14.
– Verrouiller les roues de réglage 4 et 6 en resserrant la vis 5.

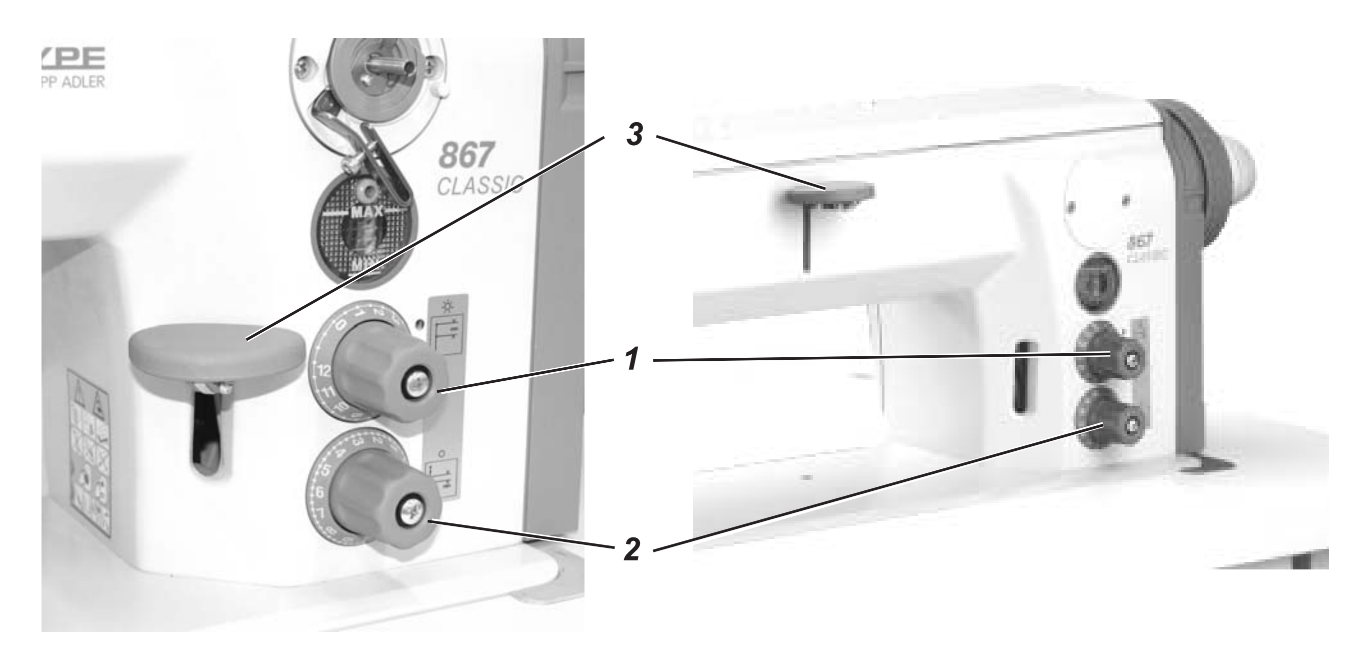
Important !

Ne pas dépasser les vitesses limites indiquées au tableau ci-dessous, afin d'assurer un bon fonctionnement et une longue durée de vie du matériel.

Sous-classe	Long. de point [mm]	Course de pied position roue de régl.	Vitesse max. [min^{-1}]
0867-190122 0867-190142 0867-190145 0867-190322 0867-190342 0867-190445	0-6	1-3 4 5 6-9	3400 3100 2500 1800
	6-9	1-4 5 6-9	3000 2500 1800
	9-12	1-5 6-9	2000 1800
0867-190020 0867-190040 0867-290445 0867-290020 0867-290040 0867-290322 0867-290342 0867-392342 0867-393342 0867-394342	0-9	1-4 5 6-9	3000 2500 1800
	9-12	1-5 6-9	2000 1800

La vitesse max. est de **2000 min^{-1}** pour une machine à 2 aiguilles avec un écartement entre les aiguilles de 20 mm.

6.15 Régler la longueur de point



La machine à coudre spéciale 867 dépendant de la sous-classe, est équipée de série de deux roues de réglage. De cette manière il est possible de coudre avec deux différentes longueurs de point, qui peuvent être activées à partir d'un bouton (voir chapitre 6.16).

F

Il est possible de régler les longueurs de point à partir des deux roues de réglage 1 et 2 sur le bras de la machine.

- Avec la roue de réglage en haut 1, on règle la longueur de point majeure.
  Position 1 = longueur de point minimale
  Position 12 = longueur de point maximale
- Avec la roue de réglage en bas 2, on règle la longueur de point mineure.
  Position 1 = longueur de point minimale
  Position 12 = longueur de point maximale

La longueur de point est identique en marche avant et arrière.

- Pour la réalisation manuelle d'un arrêt, appuyer vers le bas le levier de réglage du point 3.
  La machine coud en marche arrière, aussi longtemps que le levier de réglage du point 3 est appuyé.

Note

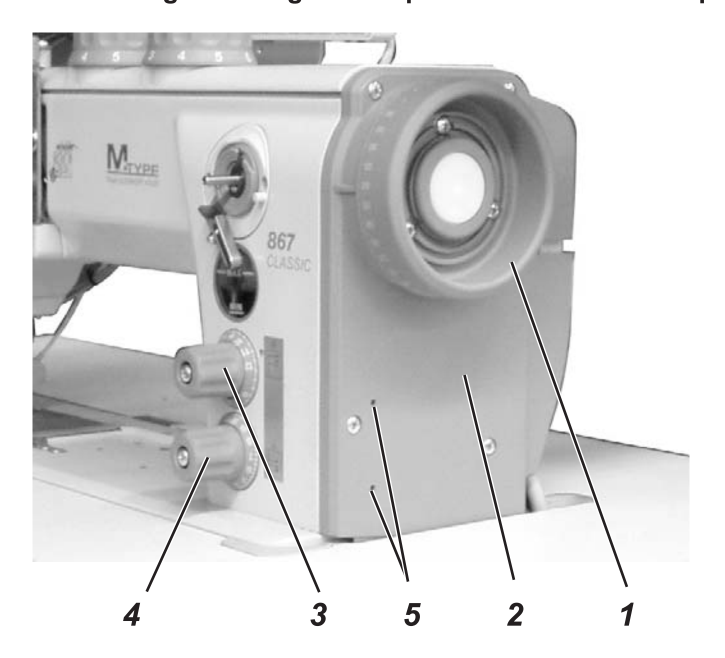
Afin de faciliter le réglage de la longueur de point, activer la longueur de point que vous n'êtes pas actuellement en train de régler avec la touche 2 (voir chapitre 6.16).

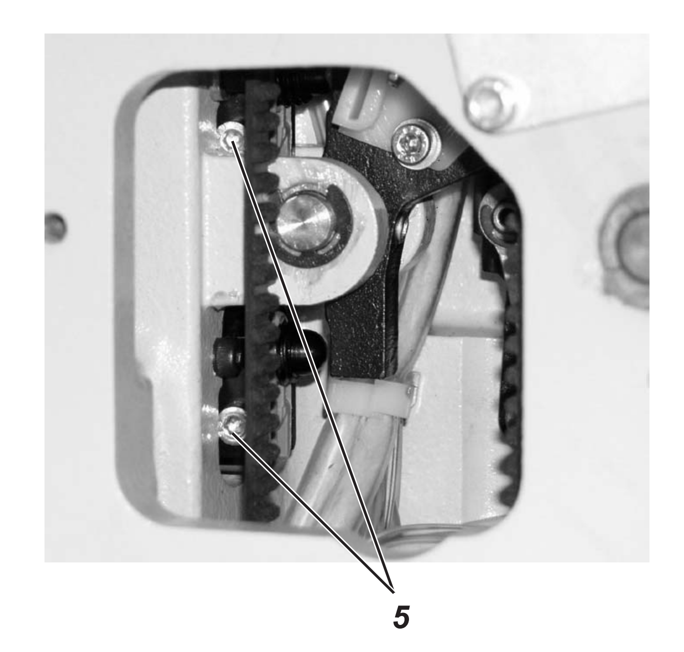


Attention! Risque de casse!

La longueur de point ajustée par la roue de réglage en bas 2 ne doit jamais être plus grande que la longueur de point ajustée par la roue de réglage en haut 1.

6.15.1 Régler la longueur de point sur les machines pour l'industrie automobile





Sur les machines pour l'industrie automobile, il est possible de protéger les roues de réglage 3 et 4 pour la longueur de point contre un dérèglement par l'utilisateur.

Régler la longueur de point



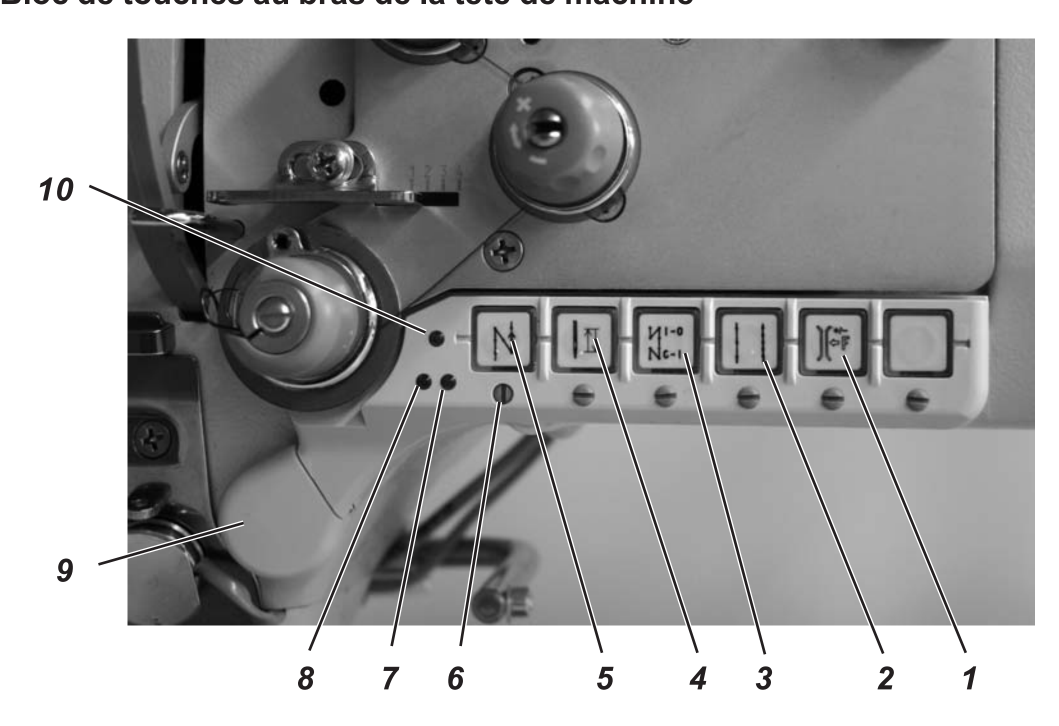
Attention ! Risque d'accident !

Fermer l'interrupteur principal.

Ne régler la longueur de point qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

- Desserrer la vis de serrage 5.
- Régler la longueur de point selon la description du chapitre 6.15.
- Resserrer la vis de serrage 5.

6.16 Bloc de touches au bras de la tête de machine



Touche	Fonction
1	Tension de fil supplémentaire La touche est allumée: La tension de fil supplémentaire est activée. La touche n'est pas allumée: La tension de fil supplémentaire est désactivée.
2	Deuxième longueur de point La touche est allumée: Long. de point majeure (roue de réglage en haut) active. La touche n'est pas allumée: Long. de point mineure (roue de réglage en bas) active.
3	Réaliser ou supprimer un arrêt initial ou final. Si les arrêts initiaux ou finals sont activés d'une façon générale, l'appui de la touche va désactiver l'arrêt suivant. Si les arrêts initiaux ou finals sont désactivés d'une façon générale, l'appui de la touche va activer l'arrêt suivant.
4	Positionner l'aiguille en position haute ou basse. La fonction de la touche peut être déterminé par le paramètre F-140. 1 = Aiguille en haut 2 = Aiguille en haut/en bas 3 = Point individuel 4 = Point individuel avec deuxième longueur de point / point raccourci 5 = Aiguille en haut, si elle n'est pas en deuxième position. Le « réglage usine » est 1 = Aiguille en haut.
5	Couture manuelle en marche arrière. La machine coud en marche arrière tant que la touche restera appuyée.

F

DEL	Fonction
7 et 8	Indique une canette vide avec la version équipée de détecteur de fin de canette (Canette gauche / droite)
10	DEL indique « courant secteur »

A travers la vis 6 qui se trouve sous la touche 5, on peut attribuer une fonction à la touche 9.

– Choisir la fonction.
  Par exemple: 5 = Couture manuelle en marche arrière.
– Tourner la vis 6 sous la touche 5 et la faire tourner de 90° vers la droite (la fente se trouve en position verticale).
  La fonction peut être appelée à travers le deux touches 5 et 9.

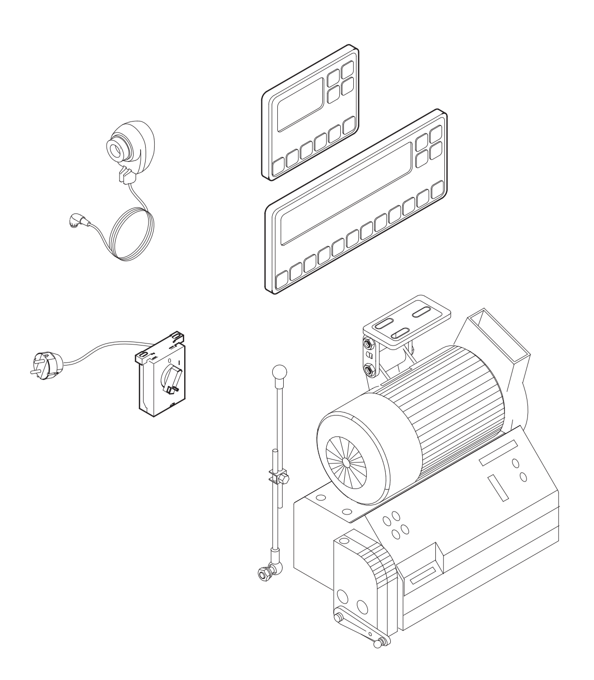


Attention !
Avant d'attribuer une nouvelle fonction à la touche 9, désactiver tout d'abord la fonction attribuée précédemment.

7. Moteur de positionnement à courant continu Efka DC 1600/DA82GA

7.1 Généralités

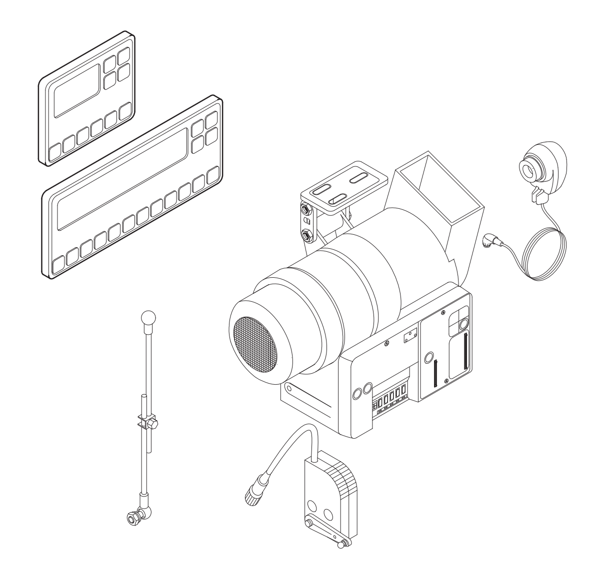
Veuillez consulter le mode d'emploi du fabricant pour avoir une description détaillée de l'unité de contrôle (voir également www.efka.net).



8. Moteur à embrayage de positionnement Efka VD552/6F82FA

8.1 Généralités

Veuillez consulter le mode d'emploi du fabricant pour avoir une description détaillée de l'unité de contrôle (voir également www.efka.net).

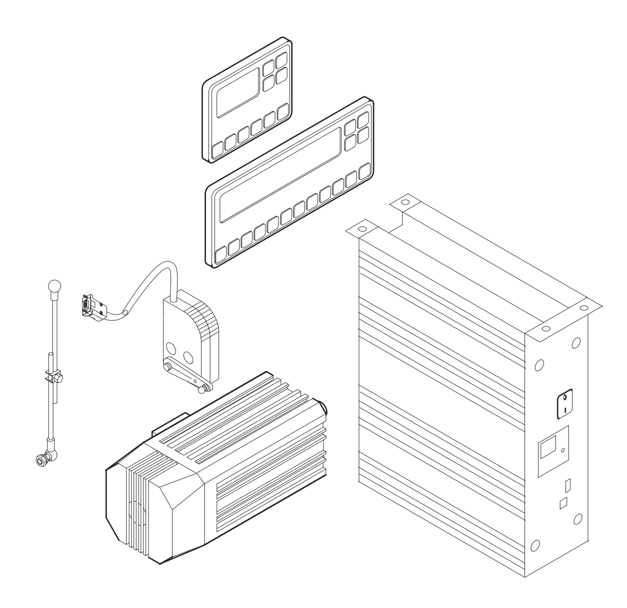


F

9. Moteur de positionnement à courant continu Efka DC1500/DA321G

9.1 Généralités

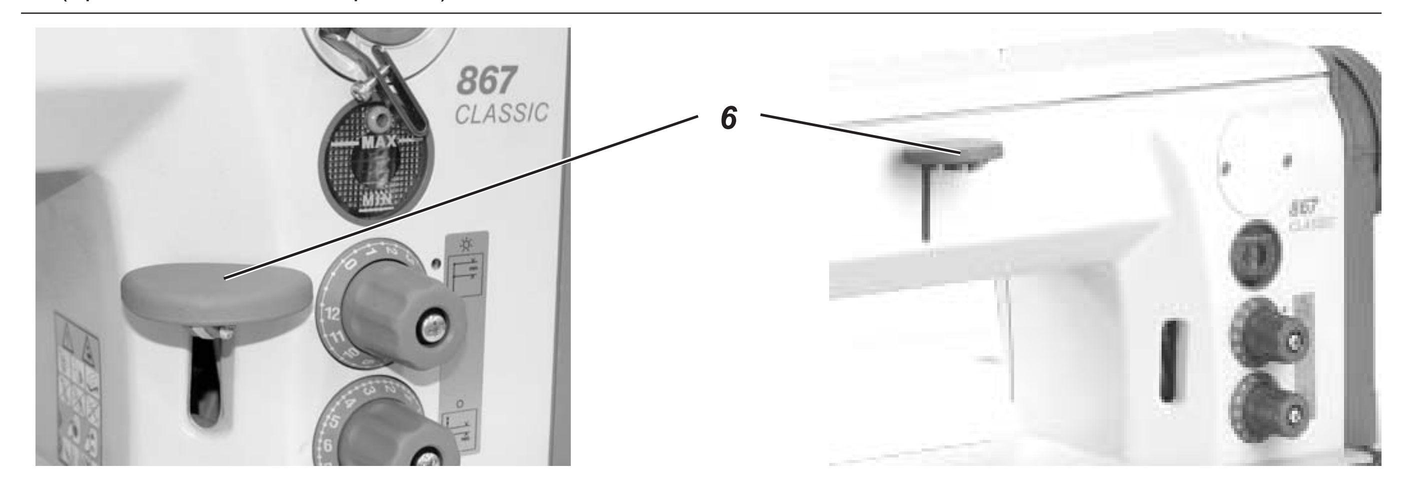
Veuillez consulter le mode d'emploi du fabricant pour avoir une description détaillée de l'unité de contrôle (voir également www.efka.net).

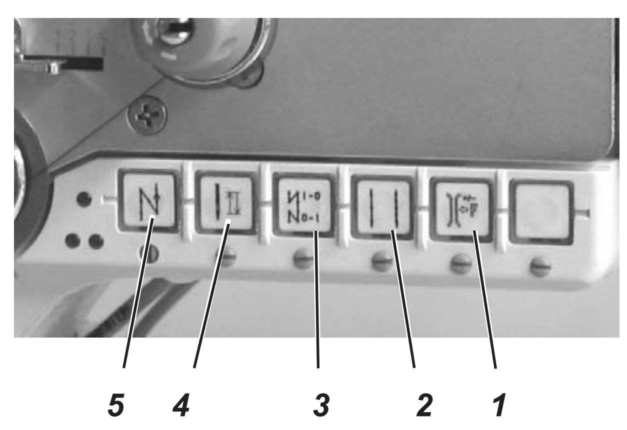


10. Coudre

Suite de fonctions et de maniements pendant la couture :

Processus de couture	Maniement / Explication
Avant la couture	
Situation initiale	- Pédale en position de repos. La machine à coudre et à l'arrêt. Aiguille en haut. Pieds presseurs en bas.
Mettre le matériel à coudre en position pour le lancement de couture	- Appuyer la pédale à moitié en arrière. Les pieds presseurs se lèvent. - Déplacer le matériel à coudre jusqu'à l'aiguille.
Coudre	- Appuyer la pédale en avant et la maintenir dans cette position. La machine coud ensuite avec la vitesse déterminée par la pédale.
Au milieu de la couture	
Interrompre le processus de couture	- Relâcher la pédale (position de repos) . La machine à coudre s'arrête en première position (aiguille en bas). Pieds presseurs en bas.
Continuer le processus de couture (après avoir relâché la pédale)	- Appuyer la pédale en avant. La machine coud avec la vitesse déterminée par la pédale.





Coudre un arrêt intermédiaire	- Appuyer le levier de réglage du point 6 vers le bas. La machine coud en marche arrière, aussi longtemps que le levier de réglage du point est appuyé. La pédale détermine la vitesse de couture ou - Appuyer sur la touche 5.
Surpiqûre avec une couture transversale (course des pieds presseurs réglée au max.)	La course maximale des pieds presseurs est activée. La vitesse maximale est limitée à 1600 min^{-1}. Mode de fonctionnement de la course maximale des pieds presseurs : - Actionner brièvement le levier à genouillère afin d'activer la course maximale des pieds presseurs. - Actionner à nouveau le levier à genouillère afin de désactiver la course maximale des pieds presseurs.
Deuxième longueur de point pendant la couture (longueur de point max.)	- Appuyer sur la touche 2.
Augmenter la tension de fil pendant la couture	- Appuyer sur la touche 1.
En fin de couture	
Enlever le matériel à coudre	- Appuyer la pédale entièrement en arrière et la maintenir dans cette position. L'arrêt final va être cousu (si activé). Le fil sera coupé. La machine s'arrête en deuxième position. L'aiguille est en haut (tourner le volant en sens inverse). Les pieds presseurs sont eh haut. - Enlever le matériel à coudre.

F

11. Entretien

11.1 Nettoyage et inspection



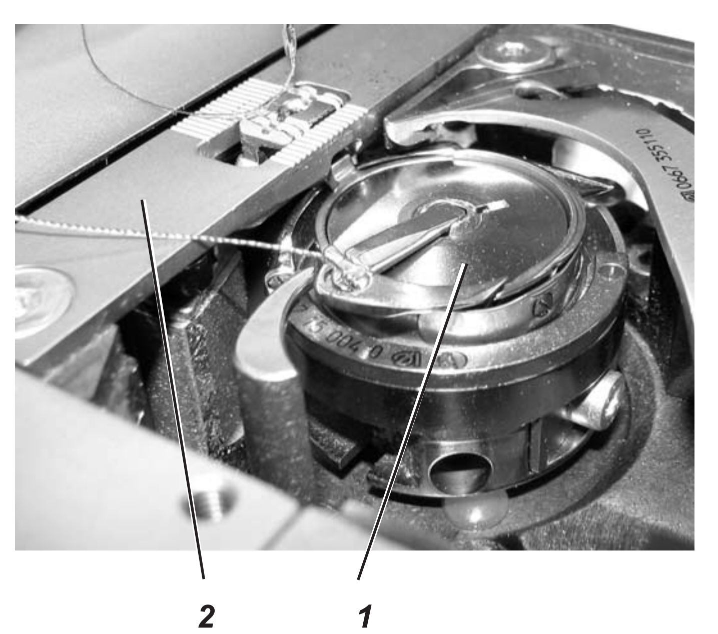
Attention ! Risque d'accident !

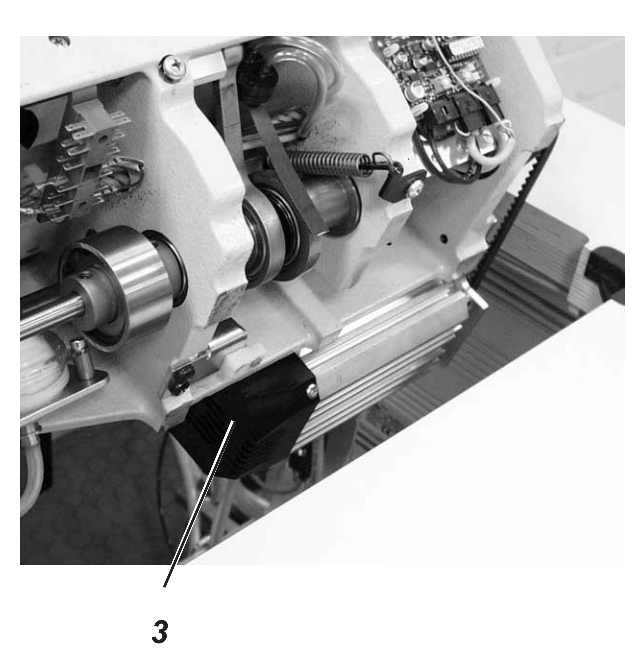
Fermer l'interrupteur principal.
N'effectuer l'entretien de la machine qu'après avoir coupé la machine à coudre du secteur.

Les travaux d'entretien doivent être effectués au plus tard selon les intervalles indiqués dans les tableaux suivants (voir la colonne «heures de service»).

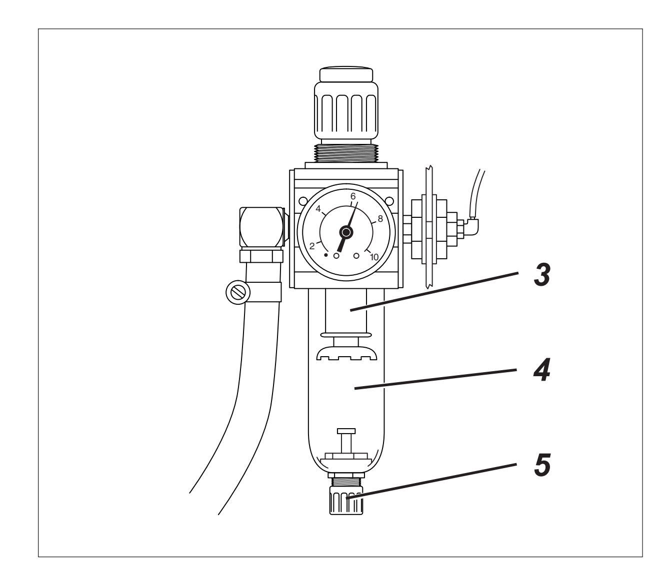
Un matériel à coudre produisant beaucoup de poussières et duvets peut faire que les intervalles recommandés peuvent se réduire sensiblement.

Une machine à coudre propre vous met à l'abri de pannes et perturbations!





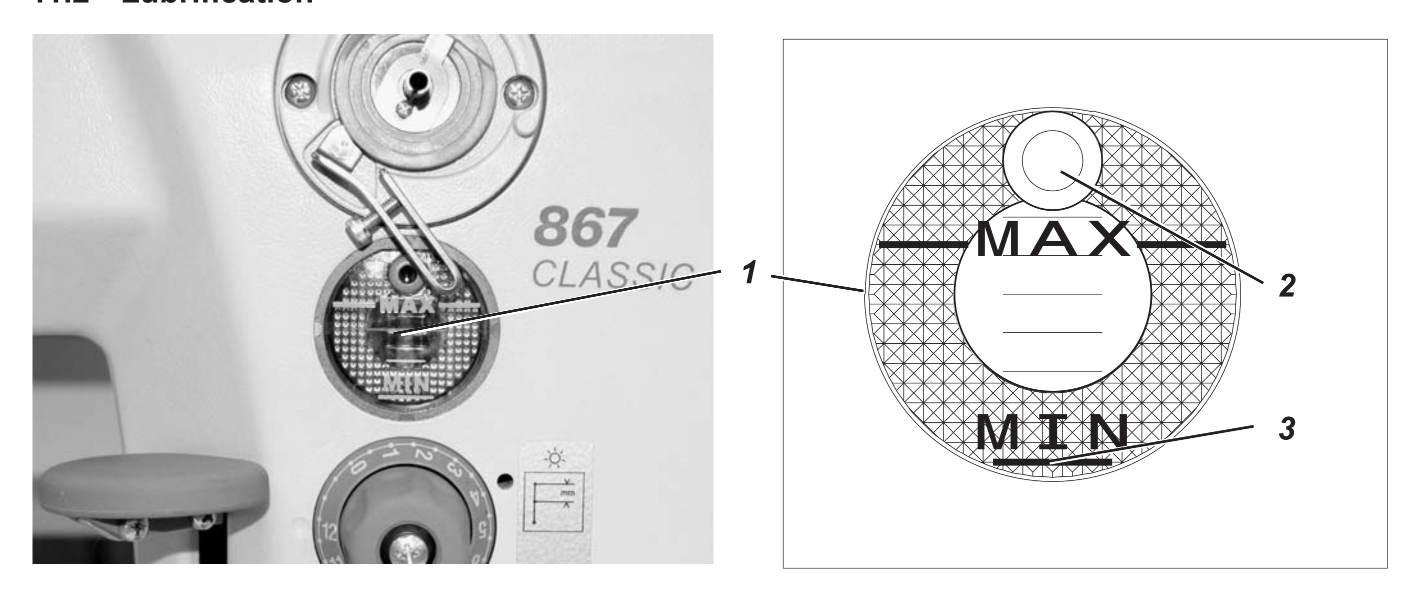
Travaux d'entretien à exécuter	Commentaire	Heures de service
Tête de machine		
- Enlever la poussière et les déchets de fil (par exemple avec un pistolet à air comprimé).	Endroits exigeant des soins particuliers: - Dessous de la plaque à aiguille 2 - Environs du crochet 1 - Boîte à canette - Dispositif coupe-fil - Environs de l'aiguille **Attention !** Tenir le pistolet à air comprimé de manière à ce que la poussière ainsi que les déchets de couture ne soient pas projetés en direction du carter d'huile.	8
Transmission directe		
Nettoyer les grilles de ventilation du moteur 3 (par exemple avec un pistolet à air comprimé)	Nettoyer également les bouches d'admission d'air.	8



Travaux d'entretien à exécuter	Commentaire	Heures de service
Moteur de couture		
Nettoyer les grilles de ventilation du moteur 2 (par exemple avec un pistolet à air comprimé)	Nettoyer également les bouches d'admission d'air.	8
Vérifier la tension et l'état de la courroie 1	La tension de la courroie trapézoïdale est correcte, si, avec un doigt sa partie centrale se laisse pousser d'environ 10 mm vers l'intérieur (env. 10 mm de flèche).	160
Système pneumatique		
Contrôler le niveau d'eau dans le régulateur de pression.	Le niveau d'eau ne doit pas monter jusqu'à la cartouche filtrante 3. - Après avoir dévissé la vis de purge 5, laisser s'écouler l'eau sous pression du séparateur d'eau 4.	40
Nettoyer la cartouche filtrante.	La cartouche filtrante 3 assure la séparation d'eaux condensées et de crasse. - Couper la machine à coudre du réseau de distribution d'air comprimé. - Dévisser la vis de purge 5. Le système pneumatique de la machine doit être exempt de pression. - Dévisser le séparateur d'eau 4. - Dévisser la cartouche filtrante 3. Laver cuvette et cartouche filtrante encrassées à l'éther de pétrole (pas de solvants!). Ensuite les nettoyer avec le pistolet à air comprimé. - Assembler à nouveau l'unité de conditionnement et la raccorder au réseau de distribution d'air comprimé.	500
Contrôler l'étanchéité du système.		500

F

11.2 Lubrification





Attention ! Risque d’accident !

L’huile peut causer des éruptions cutanées.
Evitez tout contact prolongé de l’huile avec la peau.
Lavez-vous soigneusement après chaque contact.



Attention !

La manutention et l’évacuation des huiles minérales sont réglementées par la Loi.
Les huiles usées doivent être remises aux dépôts autorisés.
Protégez l’environnement.
Faites attention à ne pas épancher d’huile.

Pour lubrifier votre machine à coudre spéciale veuillez utiliser exclusivement l’huile **DA-10** ou une huile de la même qualité ayant les spécifications suivantes:

– Viscosité à 40° C: 10 mm²/s
– Point d’inflammation à 150° C

L’huile **DA-10** est en vente dans les filiales et agences de la **DÜRKOPP ADLER AG** sous les numéros de référence:

9047 000011 pour le récipient de 250 ml et
9047 000012 pour le récipient de 1 litres et
9047 000013 pour le récipient de 2 litres et
9047 000014 pour celui de 5 litres.

Travaux d’entretien à exécuter	Commentaire	Heures de service
Huilage de la tête de machine	La tête de la machine est équipée d’un graissage central par mèches. Sauf le crochet tous les points de graissage sont graissés par le réservoir d’huile 1. - Le niveau d’huile ne doit pas descendre en dessous du trait-repère « MIN » 3 du réservoir d’huile. Si le niveau d’huile descend en dessous du trait-repère « MIN » 3, le réservoir d’huile va s’allumer (version CLASSIC). - Remplir d’huile par le trou 2 jusqu’au trait-repère « MAX ».	8